DESCRIZIONE BOTANICA

DELLE

CAMPAGNE DI BARLETTA

PER

ACHILLE BRUNI

Professore di Agricoltura nella Regia Università degli studii.

NAPOLI
STAMPERIA E CARTIERE DEL FIBRENO
Strada Trinità Maggiore n° 26
1857

DICHIARAZIONE DELL' AUTORE

Da che nel 1835 mi ebbi l' onore e la fortuna di avere a Maestro di Botanica l' egregio sig. Cavaliere Giovanni Gussone, desìo mi punse di tessere un qualsiasi lavoro che avesse in piccolo potuto presentare quel tanto che ne offre la spontanea vegetazione delle campagne di Barletta mia patria. E però nel 1837 l' infausto avvenimento del *cholèra* avendomi obbligato a ritornare in famiglia per la prima volta, si fu allora che alacremente mossi alla raccolta delle piante in quelle campagne, quantunque l' agitazione d'animo di tutti pel fiero morbo non mi avesse permesso di frequentare le mie piccole peregrinazioni come io il desiderava. Ciò non di meno feci quel tanto che si potè in quelle circostanze, le quali però non furono da tanto da far spegnere in me l'ardente desiderio di visitare il monte *Gargàno* nella provincia di Foggia; sendochè mi si presentò allora una propizia occasione, e vi andai nel mese di agosto in compagnia di mio Padre che era chiamato in Manfredonia per affari della sua professione chirurgica. Ma io in quell' epoca era troppo giovane e appena tirone nella Scienza botanica, perchè avessi potuto far

*

tesoro di vegetabili, durante quella gita sul monte. Ad ogni modo raccolsi quel poco che ne permise il tempo e la scarsa o nulla familiarità che in allora colle piante io mi aveva. E mi consolò per altro l'aver saputo rinvenire l'*Alyssum deltoideum* indicatomi dal mio defunto zio dottor Vincenzo CASALE. Egli mi diceva in Barletta queste parole: *Fate minute ed esatte ricerche sulle fabbriche vecchie della Chiesa di San Michele, ivi troverete* l'Alyssum deltoideum *descritto dal sig.* GUSSONE*: egli ne desidera i saggi, e voi renderete così un servigio al gran Botanico vostro Maestro.* Oh! dolci rimembranze de' primi studi!!... Di ritorno in Napoli presentai al sig. GUSSONE i saggi tutti delle piante da me raccolte nelle campagne di Barletta e altrove, e precisamente sul *Gargàno* e lungo il lago di *Salpi.* Egli pieno di piacere per quel presente e con infinita bontà me ne dettava i corrispondenti nomi, ch'io passava in apposito registro. Fu così che si accrebbe in me l'amore per radunare una collezione delle piante barulensi e renderla di pubblica ragione, tanto per un servigio al paese, quanto per offrire un qual siasi lavoretto ai Botanici stranieri che amassero qualche dettaglio di una piccola parte della flora pugliese. Sicchè dal **1837** in poi tutte le volte che mi ebbi il destro di visitare la famiglia, perlustrai sempre l'agro barulense, e ciò mi riuscì fare nel **1838-1840-1841-1842-1844-1847.** Però, non tutte le contrade furono da me visitate per mancanza di occasioni, e ne restano molte altre le più importanti, quelle cioè al Sud-Est, al Sud, e al Sud-Ovest della Città nei luoghi precisamente che sono destinati alla pastura del bestiame, e che posso-

no offrire maggior numero di specie positivamente indigene, come più appresso dirò estesamente. Ma se nelle mie istruzioni botaniche mi aveva per guida e lume il sig. GUSSONE, non minore aiuto mi porgevano le dotte e brillanti lezioni del chiarissimo cavaliere Michele TENORE, dotato da Natura di ampia e nobile facondia, la quale ne invitava con piacere a sentirlo spiegare gli svariati e grandiosi fatti naturali che si osservano nel regno vegetale. Avendo dunque a Maestri due grandi uomini, era per me un ricco patrimonio la somma de' loro ammaestramenti, perchè io mi animassi di più alla carriera (non poche volte interrotta!) dei miei *prediletti studî agrarî*, onde raggiungere qual siasi mèta che la Provvidenza col tempo ne avesse offerta. Sicchè tutte le volte che raccolsi piante nell'agro barulense, fu sempre mia premura di farle prima osservare dal sig. GUSSONE, sia inviandogli i fascicoli da Barletta a Napoli, sia presentandogliele io stesso, di ritorno nella Capitale. Nel primo caso egli mi onorava di sue lettere accompagnate dalle note dei nomi dei vegetabili con numeri corrispondenti agli altri saggi ch' io serbava presso di me. Nel secondo caso egli mi dettava i nomi, ed io registrava per indi eseguire col tempo il presente lavoro. Nel 1844 lo pubblicai per la prima volta, ma fu ben poca cosa sotto tutti i riguardi. Il prelodato sig. GUSSONE spesso si riteneva molti saggi di piante, sia per la località, da servire nel suo pregiatissimo e rinomato erbario, sia per inviarne taluni agli altri Botanici stranieri, tra i quali il sig. HELDREICH. Una porzione delle piante spontanee di Barletta fu da me donata all' Imperiale e Real

Museo di Storia Naturale di Firenze nel 1845, siccome risulta da lettere di ricevuta inviatemi dal sig. cavaliere Antinori e dal sig. professor Parlatore. L'autorità classica botanica in Europa del sig. Gussone è conosciuta da lungo tempo, ed io son certo che il nome suo è sufficientissimo per assicurare i miei lettori, e particolarmente i Botanici stranieri (i quali hanno l'amabilità di legger tutto e non disprezzar mai cosa alcuna), che tutte le piante ordinate da me nel presente lavoro, sono precisamente quelle che vegetano nelle campagne di Barletta. Io dunque forte di un'autorità scientifica tanto stimata dall'universale, mi accingo lieto e risoluto ad offrire a'Botanici quel poco che ho potuto raccogliere nel regno di Flora. Laonde, senza più dilungarmi, accenno il piano del presente lavoro, per indi entrare in materia. In primo luogo darò uno sguardo alla posizione topografica delle campagne di Barletta, esponendo in breve quel che ne offre la vegetazione coltivata e quella spontanea. Toccherò leggermente la natura de'terreni superficiali e del sottosuolo. In seguito tratterò di poche cose spettanti al clima del paese. E finalmente esporrò l'elenco delle piante disposte in famiglie naturali per ordine alfabetico: il quale elenco sarà seguito dai nomi volgari del paese che mi riuscì raccogliere per taluni vegetabili, e da varii specchietti contenenti le proporzioni tra le famiglie, i generi, e le specie, in rapporto alla Geografia botanica; oltre le note per un buon numero di piante che mi sono sembrate degne di maggiore osservazione. Un piccolo quadro così tracciato, e che in se racchiude il più interessante di tutto ciò che in quelle campagne influisce

sulla vegetazione in massa, sembrami che sia indispensabile per questo opuscolo, e che analogo sia un tantino a quanto dice dottamente il celebre De Candolle, figlio, nella sua Geografia botanica pubblicata nel 1855. Nel volume secondo, trattando in generale de'caratteri di vegetazione, e particolarmente del valor relativo de'suddetti caratteri, il nobile Autore così si esprime: « Quand il s'agit « de comprendre et de dépeindre l'ensemble de la végéta- « tion d'un pays, je m'attacherai d'abord aux caractères « qui frappent tout le monde et qui forment les grands « traits du tableau. Ces caractères peuvent s'exprimer « quelquefois par des chiffres: alors on fait très bien d'en « profiter; mais ce n'est pas toujours le cas. Les formes « ordinaires du langage, si elles expriment des circonstan- « ces très importantes, me paraissent préférables à des ca- « ractères numériques de second ou de troisième ordre. « La division générale du sol en marais, prairies, forêts, « terrains salés, terrains cultivés, etc., me semble la cho- « se qui, d'entrée, donne l'aperçu le plus juste de la vé- « gétation d'un pays. Ce n'est pas seulement un caractère « physique, c'est aussi pour les forêts et les prairies un « caractère botanique, et des plus importants. Si le degré « de civilisation du pays permet de connaître exactement « la proportion de ces grandes stations, on fera très bien « de la donner sous forme numerique. Dans ce cas, les « chiffres expriment d'une manière exacte et abrégée ce « qu'il est essentiel de savoir. Après cela, je regarderai « comme important de connaître les espèces les plus com- « munes, dans les stations qui occupent le plus de place,

« et en particulier les espèces ligneuses sociales, c'est-à-
« dire celles qui constituent exclusivement des forêts.
« Dans les pays très cultivés, l'indication des principales
« espèces agricoles est d'une importance à peu près éga-
« le ». Se nel citare questo passo del DE CANDOLLE mi si volesse obbiettare che quel dotto uomo parla in grande relativamente alla Geografia botanica della superficie terrestre, io farò osservare che il sublime spirito filosofico e scientifico di quel botanico si può applicare tanto al grande quanto al piccolo: ed inoltre aggiungerò che dalla fusione di molti piccoli lavori ne può sortire uno grande più completo e più perfetto sotto la penna di uno o più dotti Botanici; quindi la necessità de' piccoli lavori siccome lo stesso Botanico Ginevrino lo attesta e lo conferma più volte nella sua pregiata opera. Il nostro benemerito cavaliere Michele TENORE fu il primo ed unico, che ci diede una dotta operetta sulla Geografia botanica del nostro Regno, ed il chiarissimo cavaliere Giovanni GUSSONE nella sua Flora dell'isola di Ischia (della quale pubblicai un articolo bibliografico sul giornale l'*Indicatore* nel 1855) traccia qualche cenno sulla proporzione delle diverse famiglie, generi, e specie di piante tra il Regno, la Sicilia, la Gran Bretagna, e Ischia. Altri perchè non seguono il nobile esempio di questi due uomini illustri? Non è che io credessi, essere il mio presente lavoro oggetto di Geografia botanica; solo dico che avendo appreso molto nelle opere di TENORE, di GUSSONE, di DE CANDOLLE, e di altri, ho creduto mio dovere adornarlo di quel poco che ho potuto; sì perchè meglio gradito fosse da' Botanici, sì perchè

mi avveggo della necessità degli studi severi sulla Geografia botanica, senza i quali non solo non possiamo comprendere le vere cause per cui certe date coltivazioni non vanno avanti in Agricoltura; ma non potremo neanche trovare la vera via nel positivo progresso della scienza agraria. Forse altri si opporranno a questa mia opinione; ma io pieno del mio convincimento, son sicuro che col tempo verrà il disinganno delle loro obbiezioni.

I.°

POSIZIONE TOPOGRAFICA DELLE CAMPAGNE DI BARLETTA.

Chiunque muovendo da Napoli volesse visitare le Puglie, dopo percorsa la immensa pianura del *Tavoliere*, passata la Città di Cirignola, si avvicina al piccolo fiume Ofanto in mezzo a fertili campagne di cereali, orzi, biade, e legumi. Quivi basso gli è il terreno dinanzi, ed un'aria piuttosto grave si avverte nelle vicinanze del ponte che le due provincie di Foggia e Bari congiunge. Passato il ponte, il terreno si eleva dolcemente, e dopo un miglio circa di cammino, si giunge a Canosa, città antichissima situata su di una collina. Si costeggia la Città, e si prende la via di Barletta sulla sinistra del viaggiatore. Per breve tratto la strada serpeggia fra piccole vallate e basse colline tutte coperte di vigneti e massimamente di olivi superbi ed imponenti, fino a che, salendosi una di esse, si arriva sopra vasta pianura piantata a vigne e frutteti, che fanno continuazione delle campagne canosine. Procedendo innanzi, il

terreno si eleva un poco di più e si mette piede in mezzo ad estesissimi pascoli, de'quali una sezione fa parte del tenimento di Canosa e l'altra di quello di Barletta. Si è in quei pascoli che si trova il punto il più elevato di quelle pianure. Ivi si gode di un ampio orizzonte e si comincia a scorgere di lontano l'Adriatico. L'aria è piuttosto pura e si respira un po' la vita. Da ottobre a tutto maggio vi si gode verdura, e da giugno in poi tutto è bruciato e deserto, e tranne poche specie della famiglia delle *Compositae* o di altra famiglia in vegetazione rara e dispersa, non vi sono altri vegetabili che risaltano alquanto all'occhio colla loro copia e natural verdura, se non che la *Capparis sicula*, il *Rubus dalmaticus*, il *Peganum Harmala*, il *Pyrus cuneifolia*, ed il *Thymus capitatus*, il quale colle sue numerose piante associate, rappresenta tante piccole *oàsis* di vegetazione attiva negl'immensi pascoli deserti, denominati IL TRATTURO: così detto, dal perchè serve al transito delle pecore. Continua la via nello stesso aspetto e nel medesimo livello elevato, e dopo qualche tratto si scorge Barletta posta sull' Adriatico. L' osservatore filosofo e senza prevenzione si fermerà in quel punto, e riconoscerà Barletta situata in un fossato, avuto riguardo a tutta l'estensione del suolo che da quelle amene piagge, gradatamente scendendo, arriva insino al mare, per un buon tratto non men di otto miglia. Lettore, facciamo pausa un poco, e poi riprenderemo il cammino. Siete voi l'osservatore: e bene, percorsa tutta quanta l' estesa zona pratense, voi entrerete in un oceano di vigneti bassi (supponete il mese di agosto), i di cui grappoli coperti da'pampani,

luttano continuamente contro l'impeto struggitore del favonio (Sud-Ovest), allo stesso modo che durante il verno contro il rigor del freddo, l'uomo lutta avvolto in un mantello. Se il favonio imperversa e dura, guai alle vigne: l'uva e i frutti son perduti. Intersecati sono i vigneti da alberi fruttiferi, che giova quì riportare, non per far volume di carta, ma per analogia allo scopo del presente lavoro. Del fico conosco diecisette varietà quasi tutte buonissime. Del granato se ne contano quattro, l'*alappio*, il *dente di cavallo*, l'*acre-dolce* e l'*abate verde* o senza granelli. Il granato ha questo di singolare, ch'è una pianta rustica, poichè pruova bene nelle pietre secche calcari e nei luoghi palustri: nel primo caso porta frutti più piccoli, ma saporosi: nel secondo più grossi e con granelli molto succolenti. Il cotogno ne offre due, il così detto *catalogno* ed il *mollesco* o gentile. Il primo è bislungo, assai grosso, lanuginoso, di colore verde-giallo e di un sapore estremamente aspro; l'alberetto che lo produce ha un portamento piuttosto altéro con foglie ampie e di un color verde cupo. L'altro poi è tondo, più piccolo, lanuginoso, di colore giallo paglino, e con polpa meno aspra e più gentile: il suo alberetto è più modesto nel portamento, con foglie piccole, e di un verde alquanto chiaro. Viene il sorbo coltivato in pochi luoghi ove porta abbondante frutto. Il ciriegio, l'albicocco, il pesco allignano bene; però il terzo meno de'due primi, tranne nei bassi fondi fertili, ove le sue frutta sono saporosissime: e tra le varietà di albicocche quella detta *ananassata* è pregiatissima pel sapore e particolare aroma, da superare l'altra deno-

minata *a tabacchiera* che vantar si suole per la sua grandezza: ve n'ha diverse razze, e delle belle. Del melo vi è la sola varietà estiva che produce pomi pessimi da adoperarsi per cibo ai neri. Ma ragion vorrebbe che si bandisse da quei luoghi, poichè le sue frutta nel colmo della state generano malattie perniciose nei visceri de'fanciulli che ne fanno strage. Le mela d'inverno non allignano, perchè il terreno è caldo, secco, e calcare, sopraffatto da un bruciante clima. Il pero rende assai, e conta molte varietà, tra le quali ve n'ha delle ottime, delle buone, e delle cattive. L'avellano raramente si coltiva, ma porta corrispondente frutto. Il gelso moro ed il bianco vi stanno bene; ed il primo a duecento palmi distante dal mare cresce superbo e ben coltivato con sana potagione. Il noce prospera del pari, e meglio cresce nei terreni profondi. Il nespolo comune da pochi si coltiva, e quell'altro detto nespolo del Giappone fruttifica bene nei giardini. Nel 1841 consegnai in Napoli al figlio del giardiniere della Villa Bonelli, Luigi Canfora, i semi di quest'alberetto, che furono subito affidati al terreno nella detta Villa: nel 1847 ne raccolsi il primo frutto colle mie proprie mani. Ivi il pistacchio vero prospera, e porta molti frutti, de'quali pochi sono fecondi mercè l'influenza del polline che ricevono dal maschio della *Pistacia lentiscus.* Ad averne dunque tutti i frutti fecondati, è necessario introdurre lo *scornabecco* maschio, poichè quello che vi si coltiva è parimenti femmina: e due femmine non generarono mai figliuoli al mondo!! Leggete a questo proposito il mio articolo inserito sul giornale il *Lucifero.* Il giuggiolo ed il lazzeruolo

del pari sono coltivati: il primo è piuttosto spontaneo, il secondo s'innesta sul bianco spino e porta saporoso frutto. Il prugno è magnifico, sì per le poche razze scelte, che pel sapore melato e fragrante. V'ha la razza nera e la bianca: lasciate la prima che non serve, e mangiate la seconda; voi v'inebbrierete di squisitezza e di particolare aroma nel sapore. La prugna bianca detta *pappacona* a Barletta, la prugna *agostinella*, la *prunella* d' *Andria*, quando sono ben mature e scelte, non avrete più che desiderare a tavola. Questi siffatti alberi fruttiferi sogliono intersecare più o meno gl'infiniti vigneti di Barletta. Ma v' ha di più, o Lettore: vedete voi là di lontano quelle grosse colonne di verdura cupa ed imponente, là in fondo a quelle fertili vallate? Non direste somigliar desse ai picchi di montagne in mezzo all' Oceano? Sono i carrubbi, rappresentati sotto forma cilindrica con una maestria di potagione che non vi è chi la pareggi! Lode perciò ai potatori barlettani. Voi potrete sicuramente riposarvi all' ombra della loro periferia, dal mattino al mezzogiorno, respirando l'aura fresca e salutare del Nord-Nord-Ovest. Ma dall' una in poi si avvicina lo scirocco (Sud-Est); fuggitelo, egli vi apporterebbe malanni. Osservate quei boschetti di olivo? Dalla loro piantagione fino a quindici anni vissero in comunità colle viti (dico *in comunità* e non *associati*, perchè in agricoltura sarebbe errore, non essendo prudenza far crescere la vite sull' olivo come si fa coll'olmo e col pioppo), le quali invecchiate, lasciarono solo gli alberi di Minerva. Son diverse le varietà di olivo che vi si coltivano, per olio e per mangiare. Vi è quella detta di *Sant' Agostino*, e la

ragusèa, buonissime per tavola. La varietà tutta bianca a *cannellino* è rara. Dicesi che il suo olio non è buono. Quei filari di alberi e foglie rare e strette costano di mandorli, i di cui frutti mangiati freschi, sono piacevoli, e nei mercati della Città se ne fa gran consumo nel mese di Luglio. Se poteste osservarli in Gennajo, Febbraro, e Marzo al tempo della fioritura, ne sareste sorpreso. La infinità de' loro fiori bianchi e bianco-rosei fa un contrasto il più rilevante colla vivace verdura de' sottoposti seminati di cereali e di biade. L'olezzo de' fiori v'inebbria verso le otto del mattino. La varietà dolce è la più comunemente coltivata: assai rara è quella a frutto amaro. Dopo la fecondazione, quando i frutticini sono ancor teneri, basta una gelata, e tutto è distrutto. L'impetuosità de' venti è del pari sommamente nociva, e ne li fa cadere tutti. Quindi la necessità di piantar mandorli a minore distanza; checchè ne dicano gli ostinati critici. Percorriamo più in là le campagne. Vedete quanti nudi terreni in fra le vigne? Sono i piccoli campi addetti alla seminagione de' cereali, biade, e legumi. Coll'andar degli anni si ripiantano a vigneti. E mentre talune generazioni di coltivatori si estinguono, le susseguenti ivi trovano vigneti giovani, e viceversa: dov'erano vigneti vecchi, il grano riprende piede. Ed è così che l'economia agricola in siffatta industria porta tacitamente la palma a favor della scienza agraria. Cioè? L'avvicendamento agrario tra le granaglie e la vite ogni quindici o venti anni. Gli è un bel periodo sul quale nessuno pensa; e intanto l'arte, l'industria, l'uomo, il tempo, l'interesse, l'esperienza, ed il buon senso: tutti questi elementi

uniti insieme, e favoriti dalla stessa natura, eseguono tacitamente ciò che la scienza ne detta e insegna. Il credereste? l'uomo esegue tutto a capello, se a gradi a gradi cammina. Ogni slancio troppo elevato rovescia tutto.!. Voi vedrete da quì a poco un esempio chiarissimo a favore di questo importante argomento, (cioè camminare a gradi in Agricoltura) sulla coltivazione de' pomi di terra, comunemente *patate*. Avanziamo intanto il passo, ed eccoci dolcemente scendere in una ridente vallata assai fertile. Gli è quella di *casavecchia* così detta. La vedete quanto è larga? Due, tre in quattro mila palmi? La misureremo in seguito. Per ora facciam senno sulla sua posizione topografica, e passiamo avanti. Dista dalla Città poco men di tre in quattro miglia. Continuano i vigneti cogli stessi alberi fruttiferi. Ma veh! La Villa Bonelli ne mostra a sinistra. La è ridente e graziosa. Quivi, gli agrumi si coltivano con esattezza mercè le cure dell'abile e attivo giardiniere Gennaro Canfora. Essi vi prosperano, e dànno abbondante frutto; ma le gelate li padroneggiano, sendo che nella massima parte trovansi piantati in sito aperto e molto esposto al Nord. Negli altri giardini privati anche si coltivano, ma non riescono così perfetti come più volte ho visto negli altri luoghi della Provincia di Bari. Le ragioni stanno nella natura del terreno sassoso-calcare assai; in quella del clima molto secco; nella scarsezza delle acque dolci; ed in un poco di pigrizia e testardaggine per parte di quei pochi proprietari i quali vorrebbero le frutta degli agrumi, e intanto mai vogliono migliorare lo stato del terreno. Presso l'Ofanto, nei giardini delle masserie,

gli agrumi anche danno un buon prodotto. Passiamo inoltre. Vedete quei mandorli, fichi, e granati in quantità? Gli è questa la zona degli ortolani, tutta cinta dall' *Atriplex Halymus* e dal *Lycium europœum*, che formano impenetrabili siepi. Coltivano bene, anzichè no. Ottimi broccoli neri, o di Malta che dir volete: ma facilmente imbastardiscono; voluminose barbabietole rosse, e qualche altra verdura. Osservate quegli uomini, che vanno di qua e di là con due recipienti di argilla cotta, ornati di manichi, e corrottamente chiamati *ugnuturi?* Due recipienti io dico, uno alla mano dritta, l' altro alla sinistra, e pieni di acqua. Servono essi per annaffiare gli ortaggi che ordinariamente sogliono coltivare in aiuole paralellogramme. Gli uomini si stancano andando avanti e dietro, l' acqua si sciupa, il tempo si perde, la spesa e la fatica si dissipano. E perchè? Non vogliono introdurre il metodo di annaffiamento per *infiltrazione* come si esegue presso la città di Bari, nei contorni di Napoli e in altri siti del Regno. Gli è vero che il terreno ivi è argilloso; ma un poco di attività e studio sarebbero sufficienti a modificare ciò ch'è barbarismo e vergogna nell'arte agraria. Basta così: entriamo in Città, percorriamo la strada della Sottointendenza e quella di Santo Andrea, ed eccoci alla marina. Guardate a sinistra e a dritta. Campi assiepati dall' *Atriplex Halymus* che ama ardentemente l'aria marina. Secondo il Sig. E. MEYER questo frutice, o alberetto al dir degli altri, trovasi spontaneo al Capo di Buona Speranza, ove cresce altresì la *Salsola fruticosa:* indigena presso le foci dell'Ofanto. Veh! com'è superbo e gigantesco senza col-

tura. Rende grandi servigi a quei terreni arenosi, perchè sotto forma di folta siepe li difende dal vento Nord. Forse le sue ceneri contengono molta soda! Il celebre chimico MALAGUTI non ne parla nella sua pregiatissima chimica agraria. Ne attendiamo le analisi da' Chimici, siano stranieri, siano regnicoli. L' essenziale si è lo studio a beneficio nostro e a beneficio di tutti. Mirate quanto cotone. È una pianta bene adattata in questi luoghi. Nutrimento copioso, acqna sottostante, buona coltivazione, e i contadini se ne trovano contenti. In questi fondi arenosi vicino mare si coltivano il *Gossypium siamense*, il *Gossypium herbaceum*, il *Solanum tuberosum*, il *Lycopersicum sativum*, il *Ricinus communis*, il *Phaseolus vulgaris*, qualche specie di *Dolichos*, e molte scelte razze della famiglia delle *Cucurbitaceæ*. L'*Allium cæpa* è oggetto d'industria e di ricchezza pei contadini, che ne coltivano delle varietà belle, grosse, e gentili: e tutte queste piante formano l'agricoltura estiva. Nel verno, orzo, broccoli, legumi, e piante simili. Raccolti questi vegetabili in primavera, si zappa e si vanga a tre palmi il terreno. Il vangatore e lo zappatore si bagnano i loro piedi nell' acqua copiosa ch' ivi sorge nel coltivare a tanta profondità. Rivoltano il terreno: ed in primavera avanzata tutto è affidato al medesimo che si tien sempre mondo dalle erbe. In autunno si eseguono le raccolte; ed i campi offrono un caos di erbe spontanee floride e gigantesche (per esempio la *Digitaria sanguinalis* ed il *Panicum crusgalli* coi culmi lunghi circa tre palmi misurati appositamente), le quali poi si soversciano dopo essere state decimate per foraggio agli animali.

E tutte siffatte coltivazioni le troverete egualmente lungo il mare, cioè all' Est della Città, e all'Ovest, precisamente ove siamo in mezzo a questi ricchi campi arenosi coltivati a *patate*, o pomi di terra che dir vogliamo. Quivi riescono le *patate* superbe e assai gentili, ed i coloni si arricchiscono. E sapete perchè? Per la quantità e qualità. E tutto ciò ottengono mediante una buona coltivazione che appresero e perfezionarono a gradi a gradi, seguendo la regola che poco fa vi accennai. Se non vi è discaro di seguirmi, io da qui a poco vi farò osservare una lunga estensione di fondi arenosi silicei coltivati allo stesso modo colla massima esattezza per le stesse specie di piante che poc'anzi vi ho citate. Vedete bene, siamo giunti in un punto, ove non possiamo passare più avanti, perchè il mare lo impedisce. Quella barchetta ne attende: noi in essa saliremo, e con una breve traversata, costeggiando le fabbriche di questo piccolo fortile (denominato comunemente *paraticchio*) (1), giungeremo sull' opposto lido. Ed eccoci finalmente giunti. Osservate; da questo punto, ove siamo sbarcati, sino alle foci dell'Ofanto si contano quattro miglia di cammino. Le coltivazioni sono sempre le stesse, come prima vi ho detto, non escluse le *patate*. Questi terreni sono denominati comunemente *arene*, e con ragione, poichè di terre arenose silicee sono formate. Quando io mi contava dodici anni di età, cioè verso 1828 in 1829, mi ricordo che questi fondi

(1) Se mal non mi avviso, pare che questa voce volgare *paraticchio* significar volesse nel linguaggio popolare *piccola difesa*: ed in verità a questo scopo furono innalzate quelle fabbriche.

erano assai estesi, ed il mare stava molto lontano da questi naturali rilievi di terreno argilloso marnoso, che quì vedete a sinistra, alti circa centocinquanta palmi e più, e che poi a gradi a gradi abbassandosi, spariscono del tutto nelle vicinanze della massaria di *Santo Lazzaro*. All' opposto poi, all' Est della Città il mare era vicino alle terre argillose seminatoriali, ed i fondi arenosi di quella contrada erano ristrettissimi e coltivati pure come questi che avete sott' occhio. Presentemente la scena è tutta cambiata, da molti anni a questa parte, e a gradi a gradi. Verso l' Est della Città il mare si è ritirato, ed i terreni silicei coltivabili si sono distesi immensamente. All'Ovest poi, in questo punto, ove siamo, il mare ha invaso tutto; e mentre prima era coltivato e ricco di prodotti campestri e ortalizii, ora non vedete altro che ammassi di alga marina che il mare deposita agli argini di questi ristretti campicelli che osservate, i quali poi più estesi li vedremo di quì a poco, a misura che ci avvicineremo all' Ofanto. A questo proposito vi piacerà, spero, qui riferirvi poche parole dell' illustre Arciprete GIOVENE, da Molfetta (chè, poi studieremo le sue opere), quando scrisse le notizie geologiche delle due Puglie *Peucezia* e *Daunia* tanti e più anni or sono. Egli diceva così: *Già è notissima cosa allontanarsi sempre più il mare da quei lidi per le torbe de' fiumi. In tempo della mia fanciullezza le acque del mare battevano il castello di Barletta; ora il mare vi è lontano per una cinquantina di passi*. Nel 1851 io osservai che il mare n'era allontanato per centinaja e centinaja di passi. Eccoci intanto bene inoltrati nel cammi-

no, e avvicinarci a quella specie di laguna, che da quì vedete poco distante da noi. È dessa la così detta *fiumara*, cioè una grande estensione di quei fondi, parte silicei, e parte melmosi e argillosi, sempre allagati per più mesi dell'annata. Durante il verno le correnti dell'Ofanto inondano le campagne adjacenti; e quando le acque gonfie del fiume s'innalzano in qualsiasi tempo ed escono precipitosamente dal loro letto, allora guai, guai e lamenti a tutti! E fondi, e terre, e carri, e covoni, e biche, e strade, e animali, e pastori, e massari, tutto tutto è nel pericolo della perdizione. Povere piante e future raccolte! tutte sepolte nell'argilla o nella sabbia. Le acque così accavallate inondano estesissimi e lunghi tratti di terreno. I soli alberi si trovano bene, perchè inorgogliscono coll'acqua e col terriccio copioso; ma talvolta anche sono sbarbicati, e trascinati o nelle adjacenze, o al mare. Nel Febbraro 1850, ahi! quale sciagura.!. crollò il ponte che congiungeva Barletta alle Reali saline. Opera di parecchi secoli, al dire degli storici e degli eruditi. Non si trovò una pietra di tutto il materiale caduto: tutto era inabissato nella melma e nelle così dette *lòpe* o voragini Ofantine. Si racconta che poche ore prima di crollare, erano passati parecchi carri carichi di grano. Quale morte orrenda avrebbe colpiti quei poveri che li conducevano, se si fossero trovati sul ponte nel momento del suo crollo?.. Ammiriamo, o Lettore, i tratti della Provvidenza, e facciamo senno!!! Vedete là gli avanzi delle sue fabbriche? Secondo gl'ingegneri di ponti e strade, erano alte sessantaquattro palmi a contare dal livello delle acque. Presente-

mente in questo stato miserando fanno spavento! Nel verno 1851 in compagnia del giovane Artista Sig. Giambattista Calò, di Barletta, l'osservai da vicino ed inorridii, e ne feci eseguire dallo stesso un piccolo disegno. Guardate e tremate!! Ma noi lasceremo a dritta tanta rovina, e muoveremo un poco alla sinistra, costeggiando le acque del fiume. Salendo dolcemente quelle amene piagge, vedremo qualche cosa di buono. Osservate quì attentamente: il suolo si eleva dal livello delle acque del fiume per pochi palmi, e continua così alla nostra sinistra ingolfandosi per lungo tratto, ove mirate vigneti floridi e robusti, piantati in una dolce vallata. Gli è questa appunto che fa continuazione con quella che traversammo più innanzi, quando da Canosa muovevamo a Barletta, cioè la vallata di *casavecchia*. Ebbene siffatto largo e fertile incanalamento di terreno si prolunga da questo punto, Ovest-Sud-Ovest della Città, fino all'Est-Sud-Est della medesima. Serpeggia per varii modi, e verso la metà della sua lunghezza (al Sud) dista dalla Città per circa tre in quattro miglia. Rinomati sono i terreni di questo serpeggiante avvallamento per la loro fertilità; e soprattutto vi si distinguono varii punti interessanti, quali sono quelli denominati comunemente; *fondo di Campanile*, *Sbomma*, *Casavecchia*, *Conca d'oro*, *Belloluogo*, *Crocefisso*, *Callano*, *Santo Luca*. Tutti questi bassi fondi sono tante diramazioni di una medesima posizione topografica di terreno piano e fertile. Essi si comunicano in varii punti, serpeggiando di qua e di là, e formano una zona campestre a sè, cioè la migliore di tutte, tenendo l'intermedio tra le campagne più elevate e sassose (che sono le

più lontane dalla Città), e quelle che offrono una specie di uniformità piana e monotona. In somma tutta la zona fertile de' terreni avvallati si può considerare come la parte centrale di tutto il tenimento barulense; e si estende dall' Est all' Ovest. E che più? Fin là, cioè fino alla contrada di *Santo Luca* ho perlustrato l' avvallamento, il quale da questo punto, ove siamo, vicino l' Ofanto, fino alle collinette di *Santo Luca* raggiunge la lunghezza di circa otto miglia e forse più, se mal non mi ricordo. Ma su di ciò prenderemo notizie più precise a miglior tempo. Passiamo avanti, perchè dobbiamo camminare altro lungo tratto, e vedere un po di tutto. Però facciamo un' osservazione interessante pria di riprendere il cammino. E sarebbe la seguente. Chi ne assicura che un tempo fu, in cui le acque dell' Ofanto nella stagione degli straripamenti divergendo alla loro diritta, avessero bagnato o allagato questo incanalamento fino alla contrada di *Santo Luca*, e che di là poi internandosi in altri terreni, avessero messo capo nelle *paludi*, traversando così le campagne all' Est della Città? Io intendo parlar di secoli remoti. Ma noi ritoccheremo quest' argomento. Eccoci dunque sopra amene piagge che ne offrono un bel orizzonte. A sinistra, vedete che sterminata estensione di terreni seminatoriali delle masserie. Quelli perfettamente nudi di erbe sono maggesi da seminarsi nell' anno che segue. Degli altri chi offre aurate stoppie e chi quantità di cenere e stoppia carbonizzata coll' abbruciamento. Questi pascoli che calpestiamo sono le così dette *mezzane* delle masserie. Guardate a dritta che immensa pianura alle falde di queste collinette. È un oceano di rigogliosa e sva-

riata verdura che offre una specie di *panoràma*. Avvertite quel mormorio là basso? Sono le acque dell'Ofanto che infrangendosi in fra i sassi e ciottoli, si precipitano poi in quelle voragini che i mandriani chiamano *lòpe*, come più avanti dissi. Guardatene da lontano l'argentea fascia; che grandioso scherzo naturale! E quei giganteschi gruppi di verdura cupa ed imponente? Sono gli olmi (*Ulmus suberosa*) che vivono associati e sfidano tutte le bufere. Lì sotto vi è un'ombra così densa che il sole non vi può. Se vi penetrate, tetro n'è l'aspetto; ed il cupo silenzio (spesso interrotto dal garrir degli uccelli) che vi regna e la solitudine fanno tale e tanta impressione sull'animo, che destano l'idea dell'esilio in luogo recondito ed inaccessibile. Ed in vero i colossali macchieti di rovo, di bianco spino, di prugno selvaggio, paliuro, vi lacerano e abiti e carni. Difficilmente potrete camminarvi senza la guida degli uomini pratici di quei luoghi: intendo dire de' mandriani (comunemente *gualani*) che ivi menano a pascolare il grosso bestiame. Una grossa vacca difficilmente si distingue in quei terribili cespugli e fruticeti, tanta è la foltezza dei loro rami. Osservate quanti pioppi bianchi sparpagliati e con elevatissima chioma. Ve n'ha degli annosi, due de quali nel **1847** avevano sul tronco di ciascun di essi una circonferenza di tredici palmi a poca distanza dal terreno. V' ha pure il pioppo nero, ma non è indigeno, è figlio di una antica coltivazione. Vedete quanto sono magnifici quei frassini a chioma spaziosa e florida. Potrebbero servire per l'industria della manna, se non ci fosse un certo disprezzo a tanta provvidenza! A fianco loro crescono due specie di

salici con una vistosa vegetazione. Quanta *Phyllirea*, *Clematis vitalba*, *Vitex agnus castus*, *Olea europaea oleaster*, *Tamarix gallica et africana*, *Pistacia lentiscus*. Sono tutte piante che riescono rigogliose e belle. I possidenti prendono cura degli olivastri, poichè ne li svelgono, li trapiantano ne' campi, e poi gli annestano. All' ombra di tanta verdura si può reggere sino a mezzodì, ma nelle ore pomeridiane lo scirocco (Sud-Ovest) si rende molesto in ragion composta dell'elevazione di temperatura che regna là basso, dell' umidità, e delle esalazioni nocive ch'emanano i circostanti terreni, i quali, lasciati in secco dalle acque del fiume, facilitano col calorico del sole la putrescenza delle sostanze organiche, non escluse le miriadi d' insetti morti o presso a morire. A fianco di questi silvestri luoghi si coltivano sterminati campi alla seminagione de' cereali, e propriamente de' grani duri che riescono a meraviglia (in quei terreni argillosi denominati *terreni d'ischia*), e che hanno tanto nome in commercio. Passiamo avanti, costeggiando l'Ofanto, ed eccoci sulle ridenti colline della famosa Canne. Voi vi avete sott'occhio un orizzonte ameno, e lo stesso teatro che avete visto poco prima. Cioè gruppi di sostenuta e gigantesca verdura negli olmi, frassini, pioppi, salici, rovo, bianco spino, casto agnello, tamerigio, lentisco, ed altro. Se ponete mente a tanti culmi di *Arundo phragmites* e *Arundo donax* le di cui pannocchie torreggiando su i macchieti, si agitano ad ogni muover di vento, voi direte, là sotto alcerto l' acqua ristagna per buona parte dell' anno. Guardatevi di por piede in quei terreni; vi affonderete sino a due palmi e più, e re-

sterete inceppato nell' argilla e nella melma come gli uccelli sulla pania del visco e del loranto. Se voleste continuare da quì sino al ponte di Canosa, trovereste le stesse condizioni fisiche e topografiche, e sparire a gradi a gradi gli olmi colossali, ed i pavoneggianti frassini. Vi sono però ricchissimi erbaggi che formano la vera fortuna di quei proprietarii. Ma noi quì facciamo riposo; dissetiamoci a questa bella fontana di Canne, modesta e povera di acque limpide, dolci, e salutari. Raccogliamo il *Nasturtium officinale;* e dopo, con una lunga traversata a passo avanzato, sorpasseremo la strada nuova di Canosa, che percorremmo prima; e passando a traverso di pascoli, seminatorii, vigneti, oliveti e mandorleti, ci troveremo sulla strada nuova che congiunge Andria a Barletta. Oh! che ameni e ridenti colli!... Avvertite un' altra energia nella respirazione e nella vita? Gli è tutto effetto dell' aria pura e salutare, assai migliore di quella che respirammo sulla via di Canosa. Quella via risente un tantino gl' influssi del vicino Ofanto, e questa no, perchè è lontanissima da acque stagnanti ed è tutta mediterranea. Aggiungete la sua piccola elevazione dal livello del mare, e vi avrete maggior purezza e bontà nell' aria. Io vorrei servirvi a farvi conoscere quanta è precisamente l' elevazione dal livello del mare di questa via e di quella di Canosa; ma nol posso per ora: lo spero in appresso. Quivi nella Primavera tutto è ridente, e l' abbondanza sterminata degli asfodeli ramosi in fiore ne accrescono la bellezza. Vedete là basso quegli olivi? Il loro portamento è tutt' altro di quelli che vedemmo in altre campagne. Sono più ricchi di frasche, più rigogliosi

4

e di aspetto più gaio. Sapete perchè? Le loro radici sono distese ed insinuate nei crepacci della pietra calcare (comunemente *pietra viva*) ed ivi trovando più copioso e sostanzioso nutrimento resistono vieppiù agli ardori dell'aere infocato dal sole. Battiamo avanti la via, e traversiamo tutti quei pascoli che ci parano dinanzi. Son dessi continuazione del così detto *tratturo* ad uso delle pecore, come in altri siti v'indicai. Eccoci su di un'altura da dove si vede Barletta sempre in un fossato. Guardate, siamo giunti sulla strada nuova che conduce a Trani. Abbiamo alle spalle quella Città; di fronte ci sta Barletta; a sinistra il *tratturo*; a dritta l'Adriatico. Ma il mare è ancor distante da noi. Voi ne avvertite il mormorio delle onde col favor del vento; ma tra esso e noi havvi quella immensa e bassa pianura coperta di alberi fruttiferi. É la contrada delle paludi. Tutti gli alberi fruttiferi vi pruovano bene, meno il carrubbo e l'olivo. Vedete quei carrubbi là basso mezzo bruciati ed ingialliti? L'aria marina loro è contraria, e sviluppano una vegetazione languida e stentata. Scendiamo un poco nella pianura ed avviciniamoci agl'innumerevoli fossati e canali di acqua, che s'intersecano fra loro in mille modi. Vedete quante piante indigene lungo i loro argini? La loro vegetazione è oltremodo rigogliosa per la copia del terriccio e delle acque. In questi campi, ricchi prodotti si raccolgono delle uve (che si vendono per uso di tavola con grappoli pesanti più rotola) ed in altre frutta, massime le pere. Gli ortaggi estivi, i faggioli, il ricino, ed il cotone sono le principali industrie de'coltivatori. Ma quella de' poponi, congiunta al-

l'altra che si fa nelle arene vicino mare, costituisce la vera ricchezza de'contadini. In questi luoghi perniciosa è la dimora prolungata e particolarmente il pernottare. Nelle ore matutine si può stare, ma in quelle serotine è massima imprudenza. Poco prima del tramonto del sole lo scirocco (Sud-Est) incalza bene. Un'aria umida e pesante vi gravita sulla persona: un vento fresco vi batte sul viso, e voi avvertite nelle membra un certo ribrezzo ributtante e nojoso. Se siete riscaldato e sudato, camminate sempre, senza fermarvi; in contrario potreste incorrere in una intermittente, o in una perniciosa. I coloni che frequentano questi luoghi, sono i martiri dello scirocco, e spesso le vittime di ostinate febbri. Coloro che a Barletta ne sono attaccati, subito al tempo della convalescenza ricuperano nella città di Andria, la di cui aria salutare sta a quella pesante di Barletta come sta l'aria del colle di San Martino presso Napoli a quella fetente del quartiere Porto, Rua catalana, e altri antichi siti bassi e luridi della Metropoli. Nel 1838 anch'io sperimentai il cambiamento di aria in Andria dopo una intermittente sofferta in patria. Bastarono pochi giorni di dimora colà, e dalla morte passai alla vita. Vi ricordate quel punto elevato e salutare che abbiamo toccato sulla via che mena in Andria? Ivi è il primo grado d'aria pura, come si fa a Napoli a godere l'aria dell'Infrascata, e quindi a San Martino. È una gradazione continuata da quel sito sino ad Andria, e da questa Città alle basse montagne che diconsi *murgie* nell'interno della Provincia di Bari. Ora vi basti questo piccolo quadro delle fertili paludi, ma assai perniciose. Procediamo sullo

stesso livello basso, ed inoltriamoci in quello avvallamento ampio e ferace che ci sta di fronte: traversiamo la strada che da Barletta conduce a Trani, ed eccoci a piedi del *tratturo* in mezzo a vigneti conviventi cogli olivi. Questi alberi li veggo floridi, ma non so se in questo basso fondo siano per dare più frasca che frutto. Il fatto deciderà in seguito: per ora sono ancora giovani. Avanziamo il passo, ed eccoci vicino alla contrada di *Santo Luca.* Notate ora che noi siamo circondati a dritta e a sinistra da bassi colli, e siamo tuttavia nella dolce vallata. E bene, questa è appunto che io ho in sospetto, come facente parte di quell' altro avvallamento assai lungo per circa otto miglia cominciando dal sito dell' Ofanto ch'è vicino al ponte crollato. Vi dissi che avrei ritoccato lo stesso argomento, eccomi alla promessa. I miei sospetti sono che forse in remotissimi tempi le acque dell'Ofanto nei momenti delle loro impetuose e strabocchevoli correnti (comunemente *piène*) divergendo a dritta dell'attuale suo cammino percorrevano questo lungo e tortuoso avvallamento, che mette foce, per così dire, nella vasta pianura delle paludi, dalla quale ne siamo usciti poco fa. La posizione topografica di tutto questo gran canale, e quella dello sbocco che esso fa nelle paludi, mi dà probabilità positive sull'esistenza forse un tempo di questo fatto, siccome anche presentemente si vede quando nel verno le acque dell' Ofanto uscendo dal loro letto, inondano tutti i bassi fondi vignetati della contrada detta *fonnèta di Campanile.* A meno che non voglia dirsi che questa vallata di *Santo Luca*, per ciò che riguarda la sua diramazione in croce dal Nord al

Sud, animata fosse dalle acque che scendono dai luoghi elevati che guardano verso la città di Andria. Dubbioso n'è il sospetto per ora. Ma gli è questo uno studio severo a farsi sopra luogo, sotto molti riguardi, per darne un giusto e meritato giudizio. La premura di aver palesato questo pensiero, non è stata tanto per provare l'antico corso delle acque che straripavano, quanto per notare le diversità dei terreni più o meno ricchi in siffatto canale, e le svariate situazioni e posizioni delle sue estremità laterali. Le quali due cose sono importantissime a studiarsi in siffatti luoghi, onde meglio giudicare della vegetazione spontanea nei speciali siti, e della maggiore o minor floridezza nelle diverse coltivazioni delle piante erbacee ed arboree che vi si eseguono. E comechè il territorio barulense non ha montagne, così nelle sue pianure, ove frequentano queste ineguaglianze di suolo, le ricerche botaniche debbono essere più attente e prevegenti in rapporto all'importanza, o di qualche specie rara per se stessa, o di altra specie, che mentre abbonda in altri paesi, ivi cioè in quel canale si trovasse per cause tutte naturali e anteriori allo stato delle attuali campagne. Ed è questa la vera ragione filosofica e scientifica per cui vi ho fatto eseguire tanto lungo cammino, che forse a chi non sa vedere, sembrerà strano. In siffatti studii le vedute troppo generali poco si prestano alla ricerca e alla scoverta dei fatti naturali: quindi la necessità dei dettagli. Da che nel 1847 il benemerito sig. Gussone mi espresse il piacere e la sua soddisfazione che io in quell'anno aveva raccolto il

Thesium humile nelle campagne di Barletta (1), deliberai in me stesso che ben altro metodo conveniva adottare nella ricerca delle piante in queste contrade; e che lungi di limitarmi alla sola raccolta, avrei dovuto notare le particolarità de'siti in rapporto alla natura delle specie e dei paesi ov'esse più comunemente rinvengonsi nello stato di perfetta spontaneità indigena. Di fatti nello stesso anno 1847 e negli altri antecedenti io aveva osservato alle foci dell'Ofanto, cioè alla così detta *fiumara*, che certe specie di piante fioriscono ivi in agosto ed in settembre, mentre in altri siti esse montano in fiore nel mese di aprile: lo che importa quattro mesi circa di differenza. Per esempio

(1) Il *Thesium humile* è pianta di Sicilia e di altri luoghi simili, ed è rara a un tempo, come rilevasi da due opere botaniche del sig. Gussone, la *Flora Sicula* e le *Plantæ rariores*. Eccone la descrizione dataci dal prelodato Botanico. *T. glabrum, caule ramisque erectis adscendentibusque, foliis anguste linearibus enerviis crassiusculis, calycinis laciniis nuce brevioribus demum involutis, floribus, subspicatis quinquefidis bracteatis, nucibus subsessilibus oblongis angulato reticulatis bractea intermedia 2-3-plo brevioribus. Icones:* Gussone, *plantæ rariores, tabula 20. In collibus aridis, vel subargillosis maritimis* (in Sicilia). *Aprili, Majo. Annua = Caules 2-6-pollicares, superne angulati: folia levia, semiteretia, acutiuscula, 1-1 1/2 poll. longa, 1/2 - 2 lin. lata; inferiora integerrima, superiora minutissime serrulata: flores in apice cau'is et ramorum spicati, virescentes, suffulti bracteis 3; duabus lateralibus brevissimis recurvis; intermedia serrulata, foliis conforme, 3-4-plo lateralibus longiore, 3-6-lin. longa: calycis laciniæ acutæ, sub anthesi patentes: nuces majusculæ.* Gussone: *Flora sicula: Volumen primum.*

la *Vicia pseuda-cracca* nasce spontanea nei terreni silicei e alquanto freschi, e spesso l'ho raccolta fiorita in marzo e in aprile ai Bagnoli, al lago di Agnano, a Posilipo, alla Torre Annunziata, a Portici, a Resina, e nel mese di febbraro anche in fiore sull'eremitaggio del *Salvatore* a Monte Somma, e a primavera alla valle di S. Rocco, ai ponti rossi, alla cappella di Cangiano e in altri contorni della Capitale. Essa non è certamente pianta palustre; e intanto l'ho raccolta più volte nei siti pantanosi ed argillosi dell'Ofanto a fianco della *Typha latifolia*, dell'*Atriplex portulacoides*, de'giunchi e di altre piante simili sul cominciare della sua fioritura nel mese di agosto a settembre. Essa era dunque nata da semi trasportati dalle acque del fiume dai luoghi superiori e più lontani. E bene, io diceva, questa pianta non può essere propria di questi siti palustri: laonde essa quivi è pianta peregrina, e in un anno la si trova, in un altro no, come succede ad altre specie, che or ora dirò, secondo le svariate bizzarrie prodotte dalle correnti del fiume. La sua ritardata fioritura proviene al certo da due cause: dall'essere i semi seppelliti per più tempo sotto copiosa arena, o sotto l'argilla, e dal trovarsi in continuata ed eccessiva umidità che sempre suol ritardare la vagetazione di molte piante. La *Valerianella echinata*, la *Specularia speculum*, diverse *Vicie*, e diversi *Trifolium*, l'*Alopecurus agrestis*, il *Triticum repens*, il *Papaver Rhœas;* tutte queste specie le ho rinvenute insieme coi giunchi, colla *Typha*, coi *Carex*, colla *Salicornia*, coll'*Atriplex portulacoides* e con altre piante palustri. Chi non vede dunque che la presenza di certe date piante in

talune località non è sufficiente per se stessa a determinare la flora tutta propria di essi luoghi? Siffatto argomento sublime vien trattato colla massima erudizione e filosofia scientifica dall'egregio sig. De Candolle nella sua Geografia botanica. Ma bastino fin qui siffatte osservazioni. Torniamo in dietro e raggiungiamo la strada nuova che congiunge Trani a Barletta. Eccoci dunque di ritorno alla Città, avendo a dritta e a sinistra vigneti, e frutteti, nei quali campeggia sempre il mandorlo gentile ed il pacifico olivo. Riprenderemo il nostro cammino, ma sotto altro genere di ricerche, cioè quelle della natura de'terreni superficiali e del sottosuolo, siccome in appresso vedremo.

II.°

RAPIDO SGUARDO SULLA NATURA DE'TERRENI.

Se ben vi ricordate, vi dissi altra volta, che lungo il mare, all'Est e all'Ovest della Città i terreni sono sabbiosi. Le sabbie tutte in quei siti sono a base silicea, ove più ove meno grossolana, e ve n'ha della finissima, talvolta anche nera. Eccone l'esempio; noi ora affondiamo coi nostri piedi, tanta è la sua scioltezza. Ma osservate il suo color chiaro biancastro? Ciò è dovuto principalmente all'abbondanza sterminata de'frantumi di conchiglie marine, fluviatili e terrestri. Resi questi dall'attrito a volume esilissimo, facilmente somministrano alle piante l'elemento calcàreo, sotto l'influenza svariata degli agenti fisici e chimici. Aggiungete le alghe marine, e tutti gli avanzi orga-

nici animali e vegetali scaricati dall'Ofanto nel mare e da questo deposti sul lido, e voi vi renderete ragione della copia di terriccio esistente in questi terreni estremamente silicei. Scavate a poca profondità e vi trovate l'acqua. Considerate pure che negli strati superficiali i terreni sono aridi, ed in quelli sottostanti sono umidi costantemente per la interrotta capillarità secondo gli esperimenti di Schübler sulle proprietà fisiche de' terreni. Riunite tutte queste cause, cioè silice, calce, terriccio, acqua, temperatura piuttosto elevata, e così spiegherete in breve il perchè di questa vegetazione così rigogliosa che avete sott'occhio: la quale è una pruova soddisfacente sulla possibilità di coltivar quivi la robbia con sicuro e brillante successo. Ciò non dimeno, vi sono località eccezionali, per le quali mai ho potuto indagare le vere cause. Seguitemi, e or ora vedrete. Ecco come si stenta a muovere il passo in queste deserte arene, la di cui superficie è tutta ondeggiata dal vento. Non vi pare questo un esempio in piccolo in confronto di tutto ciò che il signor Beudant riferisce dottamente nella sua Geologia allorchè parla *de la marche des dunes*? Come spiegare la cagione di questi tratti deserti di piante? Sono degli spazii più o meno grandi che in questi fertili fondi silicei si trovano di tanto in tanto. E ciò che è originale, si è che in un anno trovate deserto un sito e in un altro anno lo rinvenite fertile. Sarà forse la copia de' principii salini che il mare nei tempi burrascosi vi depone? Principii salini, i quali attenuati sommamente dalle piogge dell'anno seguente, si rendono poi atti alla vegetazione nel terzo anno? E pure in questi

5

tratti di silice deserta osservate quà e là piccoli gruppi di rigogliosa vegetazione come tante *oàsis*. La qual cosa si spiega facilmente colla quantità delle sostanze organiche deposte dal mare, e quindi ridotte in terriccio. Mirate: havvi in quelle piccole *oàsis* il *Triticum repens* associato al *Pancratium maritimum*, alla *Scilla maritima*, alla *Salsola soda*, alla *Salsola tragus*, alla *Salsola Kali*, al *Convolvulus soldanella*, alla *Cakile maritima*, al *Cyperus olivaris*, allo *Scirpus maritimus*, all'*Holchus lanatus*, all'*Hordeum murinum*, alla *Sclerochloa maritima*, alla *Rotboella filiformis*, alla *Rotboella cilindrica*, al *Juncus maritimus*, all'*Eryngium maritimum*, al *Tribulus terrestris*, al *Lotus corniculatus*, alla *Glycyrrhiza glabra*, alla *Medicago marina*, al *Glaucium luteum*, all'*Euphorbia paralias*, alla *Euphorbia terracina*, al-l'*Euphorbia peplis*, all'*Helminthia echioides*, allo *Xanthium strumarium*, all'*Anthemis maritima*, all'*Atriplex portulacoides*, al *Trifolium maritimum* e a diverse altre piante. Ora basta de'terreni silicei vicino mare; ed aggiungiamo solamente che alla *fiumara* e alle *paludi* abbonda eccessivamente l'argilla. Ivi, ed in particolarità alla *fiumara* e nelle adjacenze, quando l'argilla è pregna di acqua nel verno, i carri vi affondano sino a tre palmi circa; e quando si dissecca nella state, forma crepacci assai profondi e di una larghezza di più pollici. Passiamo adesso alla osservazione sulla natura de'terreni degli orti, de'vigneti, de'frutteti, e dei seminatorii. Il terreno superficiale di questi fondi in generale è argilloso-calcare-siliceo; e le piante spontanee che più di ogni altra vi si rinvengono (particolarmente nei seminatorii e nei vigneti), sono la *Diplotaxis tenuifolia*, lo

Cnicus arvensis, il *Cichorium intybus*, la *Sinapis hispida*, l'*Hypericum crispum*, il *Convolvulus arvensis*, la *Chondrilla juncea*, ed altre. E procedendo innanzi, arriviamo a quella lunga vallata che dall'Ofanto serpeggia sino alla contrada di *Santo Luca* per varie diramazioni, e di là credo sino a quella delle paludi. Quivi, cioè in siffatto avvallamento, il terreno è piuttosto argilloso-siliceo-calcareo, e di tratto in tratto dà qualche leggiero segno di marna, siccome in rarissimi siti appena dà indizio di essere siliceo-argilloso-calcareo e siliceo-calcare-argilloso. Ora usciamo da questa vallata, e saliamo dolcemente le piagge. Eccoci in un'altra zona, ove l'elemento calcareo predomina, ed in generale il terreno è calcare-argilloso, ed inclina spesso al marnoso. Più vi avanzate, più salite su questi bassi colli, e più il calcare predomina, tranne le località eccezionali, ove la composizione del terreno varia da quella predominante. Quì ci fermeremo un poco per una interessante osservazione. La profondità del terreno superficiale ossia del terreno arabile o coltivabile, che dir vogliamo, non è eguale in tutti i luoghi. Così partendo dalla Città sino all'avvallamento voi trovate il terreno profondo per due palmi e più. Nella vallata lo rinvenite sino a parecchi palmi; e questa è una delle principali cause che producono la sua speciale fertilità. Dall'avvallamento salendo fin quì ove siamo, otto miglia distanti da Barletta, la profondità del terreno arabile è ben poca cosa, da uno a mezzo palmo, ed in molti siti del *tratturo*, come sotto i vostri piedi quì vedete, si riduce a pochi pollici, ed anche ad un pollice. Ecco perchè la vegetazione è me-

schina, e gli erbaggi sono poveri e dànno poca rendita. I massari speculatori che vengono a coltivare in questi luoghi colle stesse regole di una masseria a terreno profondo e ricco, spesso alla fine dell'anno s'imbattono nel *deficit* delle entrate, e se non battono ritirata a tempo, sono guai! Quindi la necessità di riconoscere la vera buona pratica agraria nelle campagne e non già nei libri; checchè ne dicano in contrario i critici, che *toledando*, sputano sentenze (1). In questi terreni calcari per eccellenza e

(1) « In vero, o Signori, quando si veggono sorgere in agricol-« tura tali difficoltà, *dice il valentissimo chimico* MALAGUTI, e quando « in Francia la maggior parte delle terre stanno nelle mani di po-« veri agricoltori i quali non sanno spesso nè leggere, nè scrivere, « che il lavoro urge, che il bisogno incatena, non è forse evidente, « per dirvi tutto ciò che penso, che le cose non possono a questo « modo camminar bene? Sì, io credo che l' agricoltura della Fran-« cia, e quella sovratutto dell' Ovest, non farà serii progressi, se « non quando i proprietarii, ad imitazione degli Inglesi, recheran-« no nei campi la loro intelligenza e l' attività. Ma fino a che fuggi-« ranno le loro terre e preferiranno il soggiorno delle città in cui « vivono tranquillamente colle rendite loro, sarà misera l' agricol-« tura » (!!!) Avete capito, o Lettore?!.. Fate l' applicazione di questi principii e verità agli altri paesi del globo, e vedete dove vi trovate !! Che vengano gli altri a sostenerci, trovarsi l'agricoltura pratica nei libri; noi sosterremo e grideremo sempre: *Altro è concepir l' aratro a tavolino, altro è maneggiarlo nelle diverse qualità di terreni secondo le regole della meccanica agraria !! Diversa è la coltivazione di una pianta in un giardino da quella in una masseria ove devesi bilanciar tutto in armonia coll' introito. Altro è descrivere un vegetabile, altro è coltivarlo e convertirlo in moneta.* I proprietarî e la società intera vogliono il grano nel granaio; ed hanno ragione. Lo vogliamo capire, sì o no? E per giungere a questo

molto secchi abbondano di più le piante labiate tanto utili alle api, tra le quali si distinguono sommamente il *Thymus capitatus*, il *Thymus Zygis*, il *Thymus Acynos* ed altre piante della stessa famiglia. Noi fin qui abbiamo dato un rapido sguardo alla natura superficiale del terreno. Faremo altrettanto pel sottosuolo: e senza camminare di più per le stesse campagne che percorremmo altra volta, ricorderemo solamente a noi stessi le principali contrade delle medesime, accenneremo le particolarità del sottosuolo, e porremo termine alle nostre osservazioni su i terreni. Dall'avvallamento o canale, che dir volete, fino dove stiamo noi; e da questo punto più in sopra e per tutti i lati, a dritta e a sinistra si rinvengono estesissimi ed assai profondi banchi o depositi di tufo calcareo, di tal che vi si possono cavare cantine e grotte, ed anche le stanze sotterranee per fabbricare e cuocere il pane siccome un anno vidi nel feudo del Sig. D. Ferdinando *Cafiero*; e presso Canosa nel suddetto tufo si cavano grotte ampie a più gallerie per conservare il vino, e sopra si coltivano cereali, biade, legumi, fichi, mandorli, ed olivi. E voi sapete come vicino Napoli, a Posilipo, a Capodimonte, a Cardito di Caivano, sotterra sono le grotte, e sopra le coltivazioni erbacee ed arboree. Da Barletta dunque andando

scopo, è mestieri la dimora e lo studio nei campi, onde possiamo impadronirci delle loro qualità e metterle a profitto nostro e degli altri, mercè l'ajuto e i lumi delle Scienze Naturali. Lettore mio carissimo, o vi piace o non vi piace, io vi parlo chiaro. La presunzione nei gabinetti da studio è una brutta cosa: la modestia e la sincerità nell'uomo di scienze è un gran tesoro...

verso Canosa, spesso trovate gran deposito di tufo, il quale o giunge sino alla superficialità del suolo, o è coperto da uno strato di terreno argilloso calcare, o da uno strato di *crosta*, della quale parleremo da quì a poco. V'ha il tufo bianco, il giallo, il paglino, ed il rossigno. Vi si trova il tufo puro e a grana legittima, e quello frammisto più o meno a conghiglie fossili, ch'è un poco men pregiato dell'altro. Ed a proposito di fossili, in generale, debbo dirvi che nel tufo di Canosa soventi volte se ne trovano de'grossi e dei belli. Nel 1844 ivi ne comprai uno, che al ritorno in Napoli l'offersi al Signore Professore Scacchi, che accettò volentieri. Se amate notizie dettagliate su questa branca scientifica, consultate le opere del Signor Abate Giuseppe Maria Giovene, da Molfetta, e di tutti gli altri nostri Professori viventi, i quali dottamente ne trattarono nei loro pregiati lavori di Geologia e Paleontologia; Scacchi, Costa ed altri: e de' trapassati Cagnazzi, Pilla, Tondi ec. ec. Se poi, muovendo da Barletta, battete la via di Andria, invece di tufo rinvenite carbonato calcare a grana fina, bella e lucida, ed a superficie piuttosto liscia. Vien desso chiamato *pietra viva* e serve alla fabbrica delle case e di altri edifizii, allo stesso modo che si adopera il tufo. La calce, che se ne ottiene, è ottima. Ora è utile (per la più facile riconoscenza delle varie contrade delle campagne barulensi) il dirvi che il *petraro*, così detto, trovasi lungo la via di Andria per varie diramazioni cominciando dal casino di *Binetti* e procedendo verso questa Città; e le così dette *tufare* per diverse linee rinvengonsi sulla via di Canosa, dalle vicinanze di *Montaltino*

in soprà. Tutte due queste estese contrade sono aride, e l'acqua più o meno salmastra s'incontra a moltissima profondità. Talvolta vi si trova qualche vena di acqua dolce, che forma la fortuna e la ricchezza di quelle masserie che la posseggono. E questo fatto mi sembra provenire facilmente dal perchè le acque sotterranee di quei luoghi (che sono i più fortunati) scorrono per strati terrestri meno carichi di sostanze saline. Avendo finora parlato della natura de' terreni arabili e loro diversa profondità, non che del sottosuolo nelle contrade le più elevate; è mestieri tenervi parola di quell'altro sottosuolo che si rinviene in quasi tutti i terreni messi piuttosto in piano. Chiamasi comunemente *crosta*, come poc'anzi vi dissi, ed abbonda da per ogni dove. Essa in sostanza non è che un carbonato calcare alquanto impuro, perchè dà segni de' caratteri marnosi, ed il suo colore è biancastro sporco. Ve n'ha degli strati piuttosto friabili, che sono facili a cavarsi anche colla zappa; e ve n'ha di quelli così duri, ch'è necessario adoperare un forte piccone maneggiato da polso fermo. Di tutti gli strati di *crosta* quelli i più duri si trovano quasi in tutti i luoghi. La *crosta* rinviensi dopo lo strato di terra arabile alla profondità di due palmi, poco più o meno, secondo la conformazione geologica degli strati calcari, e degli scarsi o copiosi depositi di terreno argilloso-siliceo che le correnti parziali delle acque nei diversi luoghi col tempo vi deposero. Si è nella *crosta* che si cavano le formelle o fosse, che dir si vogliano, nelle quali si piantano i novelli vigneti. In essa si abbarbicano potentemente le radici degli alberi fruttiferi e delle viti, le quali

producono quei vini neri, robusti, e generosi, e che sono conosciuti realmente da tutto il mondo, sono ormai parecchi anni, per cagione della infausta malattia delle uve. Io non ho per ora esperimenti ed analisi chimiche per sapere, se i silicati di potassa (di cui si diletta la vite dalla sua adolescenza in poi, secondo gli studii pratici de'moderni Agronomi) esistano copiosamente in natura nella *crosta;* o se, dopo cavate le fosse per le vigne, e quindi piantati i tralci, succedendo necessariamente la mescolanza del sottosuolo col terreno coltivabile, i sudetti silicati sotto l'azione della calce, ch'è nella *crosta*, siano messi in libertà col tempo dall'argilla, nella quale erano rinchiusi, e quindi sciolti dalle acque, giungano sino alle radici delle viti, traversando un terreno reso sufficientemente soffice e sciolto, mediante l'antecedente cavamento, la mescolanza delle terre, e le ulteriori coltivazioni? « Suivant LIEBIG, la « chaux agirait surtout en accélérant la désgrégation des « silicates alumineux et alcalins, et en mettant ainsi à la « portée des racines les principes alcalins, indispensables « au commencement d'une nouvelle végétation. Il est cer- « tain, d'après FUCHS, que, lorsque la chaux vive reste, « sous l'influence de l'humidité, en contact avec de l'ar- « gile, elle s'y combine, et qu'un des effets principaux de « cette combinaison est la mise en liberté des alcalis que « cette argile renferme à l'état de silicates. » GIRARDIN ottimo Agronomo e gran Chimico riferisce le anzidette parole. Sicchè la mia proposta, la mia dimanda, il mio dubbio, non sembra senza fondamento. Una pratica piuttosto lodevole è messa in uso nei novelli vigneti di Barletta: ed

eccola. Nel verno si pongono i tralci: in primavera nel terreno sciolto si affidano poponi e fagioli, senz'altro soccorso che quello della scarsa pioggia estiva. I corrispondenti ricolti sono copiosi ed eccellenti. D'onde ciò proviene? Mille ragioni fisiche e chimiche militano a favore di questo bel fatto. Non vi parrà intanto discaro, o Lettore, il farvi notare che nel cavamento della *crosta*, spesso accadono disgrazie in persona dei contadini che hanno la sventura di buttar sangue dalla bocca. Ed in vero un terreno così duro, cavato da quattro a sei palmi da un campagnuolo a gambe aperte sulla fossa, e tutto grondante di sudore nel mese di agosto, dev'essere causa sufficiente da far perdere la vita a chi non abbia petto forte e polso sostenuto sotto un'ardente canicola col capo chino per più ore di seguito. Fatevi a contemplare la posizione di quei poveri vignaiuoli, e vedrete quanto lor costi il pane quotidiano per le loro rispettive famiglie!! Passiamo avanti a tanto dolore! . . . Pria di por fine alle osservazioni sulle diverse qualità di terreni, mi lusinga il narrarvi, a tal proposito, ciò che mi fu dato vedere, non ricordo bene se nel 1843 o nel 1844. Nella villa Bonelli presso Barletta si cavava un pozzo bastantemente profondo. Ivi mi avvicinai per osservarne il terreno cavato. Il quale ammonticchiato, com'è solito in simili casi, ne offriva qualità diverse: cioè eravi il terreno arabile mescolato alla *crosta* friabile secca: la *crosta* dura: una terra calcare umida e ammollita come la pasta: una specie di marna calcare carica di rognoni calcari e di ossido metallico, perciò era rossastra e giallognola: una ghiaja grossolana ed

un'altra fina, e la prima di queste due era sommamente carica di conchiglie, di elici, e di frantumi di creta: finalmente una marna assai argillosa così compatta e a grana tanto fina e gentile, che sembrava una vera argilla pura; essa aveva un colore verdastro chiaro e strisciato di tanto in tanto di vene rosse, che alludevano senza dubbio alla presenza di qualche ossido di ferro. La saggiai cogli acidi che vi produssero una effervescenza alquanto pronunziata. Tutte queste terre erano confusamente ammonticchiate, e ne raccolsi taluni saggi. Avrei voluto scendere abbasso al pozzo per osservare con più esattezza e da vicino i diversi strati; onde notare la loro giacitura, vedere la disposizione graduata de'diversi terreni, cioè chi più sopra e chi più sotto, e finalmente segnare la spessezza di ciascuno strato. La qual cosa avrebbe formato un complesso di notizie positive sulla natura e situazione di quei materiali nelle parti più ime di quel suolo, in rapporto all'influenza che essi terreni eserciterebbero sulle radici delle varie piante arboree. Ma non potei ciò eseguire per mancanza di mezzi opportuni onde scendere nel pozzo senza pericolo alcuno. Questi cenni sulla natura di quei terreni inferiori io ho voluto esporvi, alla meglio, perchè spero col tempo potessero i medesimi richiamare l'attenzione di coloro che occupandosi di Geologia, siano per dare lumi soddisfacenti non solo dal puro lato scientifico, ma particolarmente agrario per la coltivazione in grande delle piante arboree in quelle contrade. Abbiamo dunque esauriti due de' tre punti che da principio promettemmo dover brevemente trattare; cioè uno sguardo sulla posizione topografica delle

campagne di Barletta, e l'altro sulla natura de' terreni. Voi mi avete onorato della vostra compagnia in due passeggiate; la prima più lunga della seconda; ed io grato alla vostra cortesia, o Lettore, mi feci un pregio di servirvi come meglio mi riuscì. Quelle passeggiate erano indispensabili, perchè si trattava di fatti che solamente sopra luogo si possono vedere e studiare. Ora resta il terzo punto, vale a dire le conoscenze del clima, le quali non potendosi fare in un giorno, nè in un solo anno, è giuocoforza che ci ritiriamo in Città, ed ivi, chiusi in un gabinetto da studio, mediteremo sulle opere di colui che per ben venti anni della sua vita si consacrò allo studio del clima pugliese. Laonde onoratemi di vostra compagnia, e domani sarò pago della compiacenza che avrete alla lettura di libri istruttivi e pieni di dottrina.

III.°

NOTIZIE SUL CLIMA PUGLIESE, E PRECISAMENTE SU QUELLO DELLA *PEUCEZIA*

Eccoci, o Lettore, finalmente a riposare, dopo due lunghissime passeggiate, delle quali la prima costa di circa cinquanta miglia, e la seconda di miglia otto in dieci a un di presso. Non potevamo farne a meno, per avere uno schizzo delle campagne di Barletta. Ora studieremo un tantino il clima, non già con osservazioni dirette (poichè a ciò fare, ci vorrebbero non meno di dieci anni), ma frugando nei lavori di un uomo dotto che fa immenso onore alla Provincia di Bari e alla sua patria Molfetta. Inten-

do parlare dell' immortale Arciprete e Cavaliere Signor Giuseppe Maria GIOVENE, la di cui perdita fu un danno positivo per la Provincia e particolarmente per la gioventù che faceva tesoro de' suoi dettati e dei suoi lumi: Socio egli si era dell' Accademia delle Scienze della città di Modena; e se onorava la sua patria, non minor lustro accresceva all'Italia. Fiorì nel secolo decimo ottavo e nel cominciamento del corrente, e scrisse varii pregiatissimi lavori agrarii, particolarmente sugli olivi, taluni botanici, ed altri molti in meteorologia, che sono appunto quelli i quali formeranno l' oggetto delle nostre investigazioni e studii in questo pacifico gabinetto. Ma voi direte; che ha che fare Molfetta con Barletta? Adesso vi servo. In Barletta, per quanto è a mia notizia, nessuno si è occupato di meteorologia; studio severo che esige la più grande pazienza e costanza pel periodo di lunghi anni. L' Arciprete GIOVENE si occupò del clima pugliese ed in particolarità di quello della *Peucezia*. Barletta dista da Molfetta quindici in sedici miglia, che fanno una breve distanza. Queste due Città sono poste presso a poco sullo stesso grado di latitudine settentrionale 41.° colla differenza di varii minuti primi fra loro: e verso il 14.° di longitudine tale a partire dal meridiano di Parigi. Tra l'una e l'altra Città non vi sono nè fiumi, nè laghi, nè boschi, nè montagne; meno che una ineguaglianza di suolo intersecato e variato da fertili vallate e da collinette amene, sulle quali non vedete altro che vigneti, mandorleti, e oliveti in quantità e quasi tutti in uno stato vegetativo di una grande floridezza, e alternati di tanto in tanto da campi addetti alla

seminagione. Queste condizioni locali, prese in generale, da Barletta a Molfetta, sotto il rapporto della vegetazione in massa delle suindicate piante arboree e di altri vegetabili, esse, io dico, sono sufficienti per se stesse ad assicurarvi di un clima quasi del tutto identico, tranne qualche frazione eccezionale rappresentata dai diversi angoli ottusi e dalle larghe curve che tutta la costiera marina presenta all' occhio dell' osservatore, il quale in un legno sopra mare dar volesse uno sguardo rapido sulla posizione topografica del littorale della *Peucezia*. Noi dunque possiamo essere sicuri nell' applicare al clima di Barletta tutti i calcoli, osservazioni, e studii meteorologici fatti per ben venti anni in Molfetta e suoi contorni dal benemerito Giuseppe GIOVENE, poichè la vegetazione è quasi tutta dello stesso carattere nelle campagne delle due Città, tranne forse poche specie particolari di piante indigene che rinvenir si potessero nei pascoli sassosi che sono tra Molfetta e Corato; i quali, avuto riguardo alla loro posizione topografica, dànno indizio di qualche specialità, come io medesimo osservai sopra luogo nel Maggio 1851, grazie alle cortesie ed amabilità prodigatemi cordialmente da' Signori *De Judicibus* di Molfetta, i quali mi fecero visitare quelle amene e ridenti campagne. Che se aggiungiamo a queste considerazioni generali il fatto della natura calcarea predominante, tanto nell' agro barulense che in quello molfettese, noi avremo un altro appoggio di più a riconoscere l' identità di carattere nella vegetazione in massa de' due paesi. Sicchè senza dilungarci maggiormente, proponiamoci prima in breve quel poco che ne importa di essen-

ziale sapere, cioè i principali agenti del clima sulla vegetazione tutta delle campagne barulensi. Noi studieremo approssimativamente la quantità di pioggia annuale, i venti dominanti, la gradazione di temperatura, e qualche altra influenza climaterica speciale che le vigilie di quel dotto uomo raccolsero e registrarono nei suoi lavori; non escluse le nostre piccole osservazioni pratiche sopra talune cose meteorologiche. Egli nel suo prospetto comparato della pioggia della Puglia esprime taluni pensieri che bisogna leggere attentamente e col cuore. Leggiamo, mio caro Lettore, leggiamo. « *Il quadro, che io presento al pubblico, della pioggia, che dal cielo cade su di una Città posta nel litorale della grande pianura della Puglia, qual' è Molfetta, risultato della osservazione di venti anni* ». Alto quì per poco. Avete letto *osservazione di venti anni?* E noi intanto pretendiamo che si scriva e si pubblichi per le stampe, ed in pochissimo tempo, una istituzione agraria applicabile a tutte le campagne del Regno di Napoli, come se fosse un paese tutto monotono e senza varietà! Abbiamo dimenticato quale influenza esercitano sulle nostre campagne gli Appennini, partendo dal fiume Tronto sino a due Capi, di *Leuca* l'uno e di *Spartivento* l'altro? Abbiamo messo in dimenticanza quanto ne disse dottamente il Sig. Cavalier TENORE nella sua Geografia botanica del nostro Regno? Ci è uscito di memoria quanto ne scrissero molti valenti concittadini relativamente alle diverse campagne di ciascuna Provincia? Leggete un poco le Memorie agronomiche pubblicate nel Giornale enciclopedico del Regno e quelle altresì inserite negli Atti del Reale Istituto d'In-

coraggiamento, e vedrete quanto ci è da studiare nelle Provincie, e come disagevole cosa sia il compilare e tessere una buona istituzione agraria pel Regno, poggiata sopra i fatti e non castelli in aria! Ignoriamo forse gli svariati prodotti agricoli del nostro ricco paese e le loro corrispondenti industrie? Non è a nostra conoscenza la diversità specchiata che passa tra l'influenza del clima sulle coste del Tirreno e quella del clima sulle coste dell'Adriatico? Abbiamo dimenticato le gradazioni di questi due climi a misura che ci avviciniamo agli Appennini, e viceversa, da essi insino al mare? Questi sono studii che si debbono fare nelle campagne e nelle loro rispettive località, e non già ne' caffè, nelle farmacie, e nei magazzini serali ove si fabbricano panni e castori di ogni qualità!! L'Agricoltura vera sta nei campi io sostengo fortemente contro l'opinione dei *palloni volanti*. Là solamente si studia e si perfeziona; e dopo la esatta conoscenza de' fatti naturali e delle svariate pratiche per ciascuna Provincia, allora si potrebbe dar cominciamento all'opera. *Non dimenticate che la convenienza di ogni coltura*, dice il grande e dotto chimico MALAGUTI, *è sempre subordinata a circostanze che sfuggono alle previsioni teoriche e che risultano sia dalle località*, (!!!) *sia dalle esigenze industriali e commerciali*. Non è del nostro carattere il copiare e rubare le stesse canzoni teoriche nei libri altrui per scrivere una istituzione agronomica!! Canzoni che sono state dette e ridette le mille e mille volte sino alla noja! Le smodate ed irragionevoli esigenze de' *toledatori* si abbiano alla pur fine un freno: e se veramente vogliamo il bene

del nostro paese, cessiamo una volta di sciupar tempo alla lettura di quelle tali operacce romantiche oltramontane che scompigliano la mente e guastano il cuore della mal consigliata gioventù! Diamoci agli studii severi e utili. Agricoltura; Meteorologia; Meccanica; Geografia botanica ed agraria; Commercio; Industria; Economia; Tecnologia; Pastorizia; Veterinaria. Questi sono i veri studii utili che formano gli uomini ed arricchiscono la società! Non sarebbe per noi piuttosto utile che un giovine si occupasse o di setificio, o di enologia, o di caseificio, o dell'industria della cera e del mele, o di quella della manna, o della navigazione, o della coltura dello zafferano, o di quella dell'olivo, anzichè consumare gli anni nella pubblicazione de'sonetti e delle ridicolaggini de'paesi stranieri? Per far dunque una istituzione agraria applicabile alle nostre campagne, bisogna prima conoscerle a fondo nei diversi siti; conviene innanzi tutto fare gli studii comparati sopra ciascuna pianta e rispettiva coltivazione tra le diverse Provincie, e quindi riunire tutte le notizie ed i fatti, ed esporli poi in un sol corpo di opera scientifica bene ordinata ed esposta in modo tale, da essere adottata alla intelligenza di tutti i proprietarii non solo, ma che in essa opera ciascun possidente trovi quel complesso di regole agrarie tutte proprie pel suo paese, quantunque le piante siano le stesse. Come vorreste voi, per esempio, applicare le medesime regole di Terra di Lavoro, in Puglia ed in Calabria per la coltivazione delle viti, e viceversa, senza fallire nella vostra impresa? Ad ottenere dunque siffatta opera occorrono due condizioni: 1.ª viaggiare e studiare per le cam-

pagne : 2.ª il tempo materiale necessario a tutte le cose. I possidenti rispettano ed amano l' indispensabile trascendentalismo nelle opere di Scienze Naturali ; ma in fatti di Agricoltura preferiscono un tantino di vedere l'aumento quantitativo del grano nel granajo, dell'olio nella cella olearia, delle *balle* di lana nei magazzini ecc. alle troppo elevate osservazioni filosofiche e progetti aereostatici di coloro , i quali si lusingano sventuratamente che la dottrina somma di un qualsiasi uomo possa creare ed alimentare in lui l'universalità di tutte le dottrine!! Ed hanno ragione i possidenti; poichè senza pane non si vive ! ! ! Ma basti fin quì ciò che ho detto: io mi sono dilungato per necessità, e me ne trovo contento e soddisfatto nella mia coscienza. Verrà col tempo , verrà senza meno il disinganno di coloro che pensano in contrario !... Riprendiamo ora il filo delle parole del nostro benemerito Arciprete GIOVENE, e poi studieremo quel tanto ch'egli ottenne in venti anni di osservazioni sulla quantità delle piogge nella Puglia. Egli dunque , l'Autore, continua a dire così : — *e della pioggia su di un' altra Città ancor della Puglia , ma messa in collina, qual' è Altamura, risultato di quattro anni d' osservazione; e finalmente di quella che cade su di una terza Città , che , se non appartiene propriamente alla Puglia, essendo per verità negli Irpini, ne è però quasi al confine e per ventura trovasi situata su di un monte nel centro degli Appennini, risultato delle osservazioni di undici anni : un tal quadro, dico, se è di una utilità per la Regione Pugliese , può ancora non essere dispiacevole a coloro , i quali amano conoscere una parte del fisico di un paese poco cono-*

7

sciuto, e che per altro fu celebre nell' Antichità, e lo è anche a' dì nostri (vedremo se a torto o a ragione, e per qual ragione) per la sua aridità e secchezza. Ed acciocchè a tali osservazioni si possa attaccare quel grado di confidenza che è necessario, senza dir parola della mia esattezza, e molto meno della esattezza degli egregii miei amici signor Arcidiacono Cagnazzi di Altamura, e dottor Don Giovanni Zerella di Ariano, dirò soltanto, le osservazioni essere state praticate col metodo dell' illustre fu Abate Toaldo, *e le mie con vasi e misure gentilmente da lui mandatemi, le quali gelosamente conservo qual pegno dell' amicizia di un così celebre e benemerito nostro Socio. Ed a fare cosa grata ai Lettori vi ho unito ancora la pioggia di Teramo Città dell' alto Abbruzzo, frutto delle osservazioni esattissime, per due anni, dell' ottimo mio Amico signor D. Orazio Delfico.* Ora che abbiamo visto, assai bene, quanto zelo poneva il Giovene negli utili studii meteorologici, è giusto l'osservare il quadro riassunto delle sue osservazioni di venti anni sulla quantità della pioggia annuale nella Puglia *Peucezia*. E perchè siffatto sunto si renda giovevole a noi due e a tutti coloro che non vorranno guardare con occhio bieco il nostro studio agrario, io stimo indispensabile la lettura di questo passo dell'Autore il quale osservava e studiava i fenomeni naturali colla massima esattezza. Sentiamo che dice: *Io ho voluto variamente tormentare, a dir così, quella mia tavola della pioggia di Molfetta, ed ho voluto calcolare gli anni, non incominciando già dal gennajo, ma bensì dal marzo al febbraro, e poi incominciando dal giugno al maggio, e poi finalmente dal settembre all' agosto,*

unendovi le osservazioni del corrente anno 1804 a completare i venti anni. Ed ho trovato, che calcolandosi l'anno della pioggia da settembre ad agosto si hanno le massime differenze tra anno, ed anno, e che all'incontro le minime differenze si trovano allora che l'anno si calcola all' ordinario da gennaro a decembre. In fatti calcolandosi nella prima maniera si trova il massimo della pioggia essere di 30:8:8, qual fu l'anno calcolato da settembre 1791 al 1792, ed il minimo essere di 10:11:5, quale appunto fu l'anno da settembre 1801 ad agosto 1802; e la differenza tra questi termini è di 19:9:3, differenza di presso a due terzi, e pare sicuramente enorme. All'incontro poi il massimo, nello stile ordinario da gennaro a decembre, si trova essere di 29:7:4, il minimo di 13:9:8, la differenza tra i quali è di 15:9;8.== La conseguenza intanto, che da ciò io voglio inferire è questa. L'anno pluviale agronomico doversi incominciare da settembre ad agosto, almeno per la Regione Pugliese. Disse bene Teofrasto, e dopo lui lo hanno ripetuto tutti gli agronomi, che ANNUS FRUCTIFICAT NON TERRA. *Sono le meteore occorrenti in un anno, le quali più o meno favorevoli alla vegetazione producono la fecondità, o la sterilità, e tra le meteore quella che più influisce alla vegetazione, è la pioggia. Ma calcolandosi a questo modo la pioggia da settembre cioè all'agosto, si conosce in tutta la maggiore estensione, in che un anno differisca dall' altro, e così è facile render ragione tal volta della sterilità o fecondità di un anno. E pare in fatti, che la terra nel 1802 non avesse voluto dar frutti; che se si vegga nella tavola della pioggia in quell'anno, si trova esservi caduti pollici 18:0:$\frac{1}{11}$ di linea di pioggia, non*

si pensa, che di tanta sterilità fosse stata cagione la scarsezza della pioggia, e si anderanno arzigogolando altre cause, Dio sa se vere, poichè finalmente 18:0:$\frac{1}{12}$ poco si discostano dal medio. Ma quando si calcola da settembre ad agosto si trova esservi caduti, così come ho detto, pollici 10:10:5 ed allora è ben facile riconoscere la causa del male. E gli antichi nostri Pugliesi dal settembre appunto incominciavano l'anno, e poichè erano addetti all'agricoltura avevano ragione. Fino all'agosto incominciano gli alberi ad entrare in nuovo succhio, ed a prepararsi, per così dire, ai frutti del nuovo anno: verso li principii di settembre incomincia ad osservarsi un certo disturbo, e movimento nel barometro, e di settembre incominciano le semine ed i lavori, e tutt'altro che serve per la fruttificazione del nuovo anno; nè mi anderebbe a sangue, che l'anno incominciasse dai 23 settembre, ma se fosse a desiderare, desidererei, che l'anno pluviale agronomico incominciasse piuttosto dai 23 agosto. — È pur vero per altro che nell'anno da gennajo a decembre si ha una certa compensazione di pioggia onde ne risulta la minima differenza, cosa questa, la quale può avere li suoi utilissimi usi, poichè essendo vero che nell'anno da gennaro al decembre si compensano le piogge, se si troverà che nell'anno da settembre ad agosto sia caduta molta o poca pioggia, si potrà pronosticare, che debba il più, o il meno compensarsi nei mesi susseguenti di settembre, ottobre, novembre, e decembre. Così ancora il periodo di otto anni si trova essere sensibilissimo calcolandosi la pioggia da gennajo a decembre. In fatti sommando la pioggia caduta dal 1784 al 1791, si trovano pollici 148:7:0, e sommando dal 1792 al 1799 si hanno

pollici 146:1:0 , somme presso a poco uguali. E parimenti sommandosi dal 1788 al 1795 si hanno pollici 158:7:4, e dal 1796 al 1803 si trovano pollici 150:1:9, somme neppure gran fatto differenti. Ma in vece del periodo di otto anni calcolandosi da settembre ad agosto si trova chiaramente, che in ogni quadriennio sogliono in pieno le piogge alzarsi alternativamente, ed abbassarsi a riserva di qualche anomalia. Ecco una picciola tavola delle piogge cadute da settembre ad agosto, divise per cinque quadriennii.

Da Settembre del	ad	Agosto del	Pollici	Linee	Dodicesimi
1784	—	1785	14	11	5
1785	—	1786	19	10	0
1786	—	1787	16	2	5
1787	—	1788	14	8	9

Da Settembre del	ad	Agosto del	Pollici	Linee	Dodicesimi
1788	—	1789	24	10	11
1789	—	1790	23	4	0
1790	—	1791	27	3	2
1791	—	1792	30	8	8

Da Settembre del	ad	Agosto del	Pollici	Linee	Dodicesimi
1792	—	1793	17	7	6
1793	—	1794	18	2	6
1794	—	1795	14	14	8
1795	—	1796	14	4	8

Da Settembre del	ad	Agosto del	Pollici	Linee	Dodicesimi
1796	—	1797	20	10	1
1797	—	1798	14	8	9
1798	—	1799	21	4	11
1799	—	1800	24	9	0

Da Settembre del	ad	Agosto del	Pollici	Linee	Dodicesimi
1800	—	1801	17	0	6
1801	—	1802	10	10	5
1802	—	1803	23	7	1
1803	—	1804	16	8	1

TAVOLA

DELLA PIOGGIA DI MOLFETTA PER VENTI ANNI; IN POLLICI, LINEE, E DUODECIMI.

Anni	Gennajo	Febbrajo	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1784	1. 2. 3	2. 0. 0	0. 6. 6	0. 5. 1	1. 6. 6	0. 2. 8	0. 0. 5	1. 1. 0	0. 4. 9	3. 2. 2	1. 7. 1	1. 8. 0
1785	1. 5. 0	1. 5. 8	1. 7. 6	2. 2.10	0.11. 8	0. 2. 3	0. 0. 4	0. 2. 2	1. 7. 0	1. 1. 7	1. 5. 3	2. 4. 8
1786	1.10. 0	2. 2. 2	2. 0. 7	1.11. 4	1. 7. 7	2. 6.11	0. 9. 3	0. 3. 8	0.11.11	1. 6. 2	1. 6. 1	0. 9. 5
1787	3. 1. 4	0. 2. 8	1.11. 8	2. 4. 0	3. 3. 6	0. 2. 0	0. 0. 0	0. 3. 8	2. 1. 4	0. 7. 2	6. 0. 9	0. 3.11
1788	1.10. 1	0.11. 1	0. 8.10	0. 8. 4	0. 7. 1	0. 6. 0	0. 1. 7	0. 2. 6	2. 5. 2	3. 2. 4	4. 2. 9	4. 3. 5
1789	0.11. 4	1. 9. 6	1. 2.10	1. 5.10	1. 1.11	1. 4. 8	0. 6. 6	2. 2 8	0. 8.11	4. 4.10	4. 5. 7	0. 1. 4
1790	1.11.10	1. 5. 9	2. 5. 1	2. 5. 4	3. 1. 8	1.10. 5	0. 0. 0	0. 3. 3	0.10. 5	0. 9. 9	2.11. 5	4. 3. 3
1791	2.10. 0	1.10. 5	3. 2.11	0. 6.11	3. 8. 0	0. 6.10	0. 9.11	4. 9. 4	3. 3. 2	3. 0. 7	1. 9. 2	3. 2. 1
1792	3. 3. 8	0. 6. 8	1.10.11	0. 0.10	1. 9.11	2. 3. 6	2.11. 5	6. 6. 9	0. 8. 1	3. 2. 8	1. 4. 6	2. 3. 2
1793	1. 7 10	0. 2. 1	1. 1. 9	4. 4. 6	2. 0. 0	0. 8. 6	0. 0. 5	0. 0. 5	2. 8. 6	1. 2. 6	0. 8. 4	2. 5. 5
1794	1. 6. 1	4.11. 4	0. 2. 8	0. 2. 7	2. 0. 2	2. 0. 8	0. 2. 1	0. 0. 2	0. 9. 4	1. 7. 1	1. 5. 3	1. 9. 1
1795	3. 3 6	1. 1. 4	1. 2. 3	0. 9. 5	1. 4. 3	0. 4. 9	0. 6. 6	0. 5. 5	0. 5.10	0. 9. 9	3. 8. 3	1. 2. 7
1796	0. 0. 0	1. 8.11	1. 0. 7	2. 8. 2	0. 0. 0	0. 5. 3	0. 0. 6	2. 2.10	0. 8. 4	3. 8.11	1. 3. 2	2. 4. 8
1797	1. 5. 1	0. 5.11	0. 1. 5	2. 7. 6	0. 9. 0	2. 2. 0	0. 1. 2	0. 0.11	0. 4.11	1. 6.11	3. 2. 7	1. 0. 5
1798	1. 6. 6	0. 4. 5	1. 0. 5	3. 0. 5	1. 3. 2	0. 2. 2	0. 0. 0	1. 0.10	0. 0. 2	4. 0. 7	1. 4.10	3. 2. 9
1799	1. 1. 8	0. 4.10	4 8. 8	2. 3. 0	0.11. 0	1. 0. 3	1. 1. 3	1. 1.11	0. 3. 2	0. 6. 7	1. 3.10	2. 6. 8
1800	2. 8. 8	1.11. 2	3. 7. 6	0. 3. 3	2. 0. 6	2. 5. 2	3. 2. 4	3.10. 2	0. 1. 2	4. 3. 0	1. 8. 3	1. 8. 4
1801	2. 8.10	1. 3.11	0. 2.10	2. 2. 6	0.10. 3	0. 2. 1	0. 0. 6	1. 8.10	2. 6. 1	1. 1. 4	0. 2. 5	0. 8. 1
1802	3. 1. 4	1. 1. 9	0. 7.10	0.11. 9	0. 4.11	0. 0. 0	0. 1.10	0. 0. 0	6. 9. 2	2. 0.10	2. 5. 5	1. 9. 1
1803	1. 4. 4	1. 1. 8	1. 5. 9	0. 0. 0	1. 9.11	0. 1. 5	1.11. 5	2. 6 1	3. 8.10	1. 9. 0	1. 4. 3	1.11. 8

Per altro è antica osservazione (continua a dire il sig. Abate), *che in ogni quadriennio si dà un nuovo tuono dirò così alle meteore, ossia, che si faccia un rialzamento, o abbassamento; e Plinio avrà voluto ciò indicare, come indicò certamente il periodo di otto anni, allora che disse.* « In di-
« candum et illud, tempestates ipsas ardores suos habere
« quadrinis annis, et easdem non magna differentia reverti
« ratione solis, octonis vero augeri easdem centesima re-
« volvente se luna ». *Il quale passaggio per altro non so se si legga oggi così come Plinio lo scrisse, ed è certamente molto oscuro. Sarebbe or a dire del ventipiovolo Pugliese, che è l'Est appunto, vento che gli viene dalla Grecia* ec. ec. Basta ciò per ora. Noi possiamo ritenere siffatti studii meteorologici del sig. Giovene come un tesoro di cognizioni climateriche per la Puglia *Peucezia*. Due grandi conseguenze emanano direttamente dalle dotte, esatte, e minute osservazioni del nostro Autore. La prima si è, che la necessità di mettere a calcolo la compensazione del minimum e del maximum di pioggia tra i differenti mesi e tra gli stessi anni, fa pienamente eco a quanto l'illustre Conte De Gasparin dice nella sua vasta e dottissima meteorologia campestre, volume secondo. Egli, il De Gasparin espone che la ripartizione de'giorni di pioggia secondo le stagioni è cosa che deve formare il nostró principale studio. *C'est principalement la répartition des jours de pluie selon les saisons qu'il nous faut considérer.* Santa osservazione, nella quale si era bene avanzato l'Arciprete Giovene. Ed in effetti, supposti due paesi, aventi presso a poco la medesima quantità di pioggia annuale; ed in uno

di essi il maximum di pioggia cadesse in pochissimi mesi ed il minimum in molti mesi dell'anno; ed in un altro di essi paesi la totale quantità di pioggia fosse più egualmente distribuita nel corso dell' annata e particolarmente in quello dei mesi, e delle stagioni in rapporto alle diverse specie di piante coltivate; ne segue, che a parità di circostanze si troverà meglio la vegetazione in massa del secondo paese, anzichè quella del primo. Il sig. De Gasparin all'articolo *pioggia* si distende assai in svariate, dotte, e brillanti osservazioni di questo genere, e ripartisce siffatta materia sotto diversi titoli importanti: cioè 1.° *Distribution des pluies:* 2.° *Quantité totale de pluie annuelle:* 3.° *Répartition des pluies selon les saisons:* 4.° *Répartition des pluies par mois;* ed è quivi che l'Autore Francese cita gli esperimenti fatti a Molfetta, ad Altamura, e ad Ariano, ma non fa menzione nè del sig. Giovene per la prima Città, nè del sig. Cagnazzi per la seconda, nè del sig. Zerella per la terza. Invece fa menzione delle Memorie della Società Italiana di Scienze, residente in Modena, le quali Memorie furono scritte dal sig. Giovene: e se il De Gasparin fa cenno degli altri meteorologisti, tra i quali Schow, Cotte, Poitevin, d'Hombres, Tardy, Kamtz, ed altri valenti uomini che si occuparono della meteorologia nei diversi paesi di Europa, ed in ispecialità di Schow, che scrisse sul clima d'Italia; era giusto nominare nella sua pregiata opera (ch'è la vera Filosofia della Scienza agraria) anche l'Arciprete Giovene che onorerà eternamente la Puglia, il Regno di Napoli, l'Italia intera: 5.° *Nombre de jours de pluie:* 6.° *Répartition des jours de pluies selon*

8

les saisons (Lettore, riflettete bene che al numero 3.° l'Autore parla della ripartizione delle piogge secondo le stagioni; e adesso parla della ripartizione *de' giorni di pioggia* secondo le stagioni: lo che importa due cose diverse): 7.° *Répartition des pluies selon les mois:* 8.° *Quantité d'eau tombée par jour de pluie:* 9.° *Groupement des pluies:* 10.° *Des vents de pluies:* Da quanto abbiamo fin' ora rilevato in questi due sommi Uomini, si conchiude chiaramente, che non basta calcolare la quantità di pioggia annuale per un paese; ben vero la distribuzione della medesima in tutto il corso dell' anno, e specialmente di quello agronomico. Ma io vi diceva poc' anzi che due grandi conseguenze emanano dalle osservazioni meteorologiche del Sig. Giovene. Della prima vi ho fatto notare l' eco che ne fa il Sig. De gasparin, gran Fisico e grande Agronomo, che citò l' opera, ma non l' Autore. Adesso vi fo osservare che il Sig. Giovene era sagacissimo, ed in ciò non voglio essere adulatore (Dio me ne guardi!) benvero voglio, e debbo stimare un tanto Uomo. Il Sig. Arciprete diceva che l' anno pluviale agronomico dovesse, almeno per la Regione Pugliese, cominciare dal settembre, e finire all' agosto dell' anno seguente. Diceva bene: ed io debbo confessare francamente che i suoi lumi, quelli dell' Abate Toaldo, quelli di De Gasparin, di De Candolle, e dell' interminabile e sommo Humboldt mi hanno talmente convinto, che ora sono più partigiano del fatto reale e positivo sotto l' occhio, anzichè del vago ed astratto. Mi spiego meglio. Il Sig. Abate diceva che fino all' agosto cominciano gli alberi ad entrare in nuovo succhio, ed a

prepararsi, per così dire, ai frutti del nuovo anno. Noi dobbiamo afferrare, in queste espressioni, lo spirito scientifico dello Scrittore Molfettese, tutto allusivo alla fisiologia vegetale. Voi sapete bene che le gemme, e fiorifere, e foliifere, e miste, tutte si formano al tempo della discendenza de'succhi, i quali sono in movimento, tra il più ed il meno, nel mese di agosto presso di noi, considerando in massa tutta la vegetazione della parte centrale della zona temperata, e rispettando sempre le particolarità eccezionali delle varie stagioni e località. Ciò premesso, comecchè le gemme rappresentano il cominciamento della novella vita della pianta, la quale vita si farà più attiva nell'anno seguente, è facile il comprendere, che se le piogge non cadono a tempo in agosto o in settembre, le piante arboree nutriscono poco, e per di più soffrono, come il bambino che si abbia scarso e misero latte della sua madre. Conseguentemente ne risentirà la futura raccolta, poichè le piogge di agosto non servono pel solo frutto esistente in questo mese, ma anche per la pianta intera. Ed un'altra pruova di questo fatto sta in ciò, che ordinariamente, salvi i casi eccezionali, ad una scarsa o nulla raccolta ne segue una copiosa, perchè la pianta sgravata del peso nel primo anno, meglio si nutrisce e fortifica per quello avvenire. Io pubblicai per le stampe un articolo sugli olivi, le di cui tenere frasche, rosicchiate dai vermini in un anno, produssero abbondante frutto in quello appresso, che ricompensò largamente la sofferta perdita. Leggetelo, perchè in esso trovasi a capello quanto su lo stesso fatto ne riferisce il nostro Abate, il quale si aveva

circa quarant'anni di studio sugli olivi: e quarant'anni di studio pratico sono sufficienti per darne esatto giudizio. Continuando dunque a ragionare sulla formazione delle gemme ed altro, dico come siffatti principii fisiologici, che reggono costantemente in Natura, non così facilmente si gustano da tutti coloro che strisciano sulla superficialità de'giudizii; quindi si tengono per falsi, sol perchè non si avverano sempre nei proprii campi, d'onde poi ne nasce il disprezzo e lo sbadiglio, ed in fine la diffidenza verso lo studio agrario! Ma passiamo avanti. Queste cose fisiologiche son ben conosciute. La mia veduta è tutt'altro, poichè io miro al positivo delle produzioni campestri; e dico in poche parole che il Sig. Giovene aveva ragione, e diceva benissimo. E che a voler restringere in minimi termini la cosa; tutto si riduce, secondo me, alla seguente frase. L' ANNO PLUVIALE AGRONOMICO DEVE CONTARSI DA QUELLA STAGIONE, IN CUI COMINCIA LA VITA DELLA PIANTA, CIOÈ LA FORMAZIONE DELLE GEMME PER LE ARBOREE, E LO AFFIDAMENTO AL TERRENO, O LO SBUCCIAR SPONTANEO E NATURALE DELLE PIANTE ANNUALI. Questa regola, rigorosamente parlando, dovrebbe adottarsi per ogni specie di pianta, ed in questo modo andremmo all'infinito; ma in termini positivi e senza chimere devesi applicare alle diverse Regioni agrarie, perchè è cosa più facile e che meglio si avverte coi fatti patenti e manifesti. Voi, per esempio, sceglierete lo zafferano a coltivare: e bene l'anno pluviale agronomico per questa pianta, secondo me, dovrebbe contarsi da luglio a giugno, o da agosto a luglio dell'anno appresso; affinchè il terreno si trovasse ricco di principii e

succhi, già elaborati, e necessarii pel vegetabile nel tempo della piantagione de' suoi bulbi solidi, i quali, al dire del Sig. Cavalier TENORE, tengono il dimezzo tra il vero bulbo ed il rizòma: per lo che io ne ho visto i fatti, che sono verissimi. Altri intanto direbbe che per questa pianta l'anno pluviale agronomico dovrebbe contarsi più presto; altri più tardi. M'importa poco. L'essenziale si è che il principio sommamente filosofico e generale a un tempo del Sig. Arciprete vuole che l'anno pluviale agronomico sia adattato e computato il più convenientemente possibile per la Regione agraria di uno o più paesi che fossero situati sotto una medesima zona climaterica e vegetativa. E quello indicato da lui è precisamente per la Puglia: ed io fo riverentemente eco alle sue filosofiche vedute; conciosiachè in Puglia l'acqua copiosa in agosto o in settembre è utilissima, sia che vogliate riguardarla per la vegetazione arborea degli alberi fruttiferi, sia per quella erbacea dei cereali, biade, e legumi, come quelli che ben preparato vogliono il terreno e fisicamente e chimicamente mediante il calorico, l'acqua, ed i lavori, in virtù de'quali elementi possa la Natura col tempo necessario operare nelle sue viscere e quindi renderlo adatto alla seminagione in ottobre: e ciò si ottiene appunto quando piove abbondantemente in agosto o in settembre. Dai specchietti antecedenti, che avete visti distribuiti in cinque quadriennii, risulterebbe per media una quantità di pollici 19. 0. 6. di pioggia all'anno, siccome lo stesso Sig. Abate dice, esprimendosi nei seguenti termini:

Questa pioggia di pollici 19. o. $\frac{6}{12}$ cade su di Molfetta in 76 giorni per risultato medio in ciascun anno, e questi giorni piovosi sono così distribuiti:

Inverno	23
Primavera	17
Estate	11
Autunno	25

E poichè dividendosi 19. o. 6. per 76 si hanno per quoziente tre linee, questa dee dirsi la somma media di un giorno piovoso, o, che è l' istesso, di una pioggia per Molfetta.

In venti anni di esatte osservazioni come si vede nella tavola che vi ho dimostrata, si rileva bene quanto dirò in seguito, sulla pioggia, dalla primavera all'autunno essere scarsa nella Peucezia tra Molfetta e Barletta. Difatti, sopra venti annate (dal 1784 al 1803) si contano sei *marzi* con poche linee di pioggia, e nel mese di marzo, si sa, che sempre l'acqua non manca; quindi non deve meravigliare se abbiamo sei *marzi* scarsi sopra venti. Vediamo il mese appresso, e troviamo nove *aprili* con poche linee di pioggia, de'quali nove, quello del 1803 diede perfetto zero. Seguono sette *maggi* con poche linee di acqua, dei quali uno presenta zero, e fu il 1796. Dodici *giugni* con poche linee, sopra venti, e fra essi, quello del 1802 portò zero. Di venti anni, sedici *lugli* con poche linee di pioggia, e di questi si contano tre collo zero, cioè il 1787, il 1790, ed il 1798. Dieci *agosti* sullo stesso piede, dei quali uno solo senza pioggia, e fu il 1802. Del *settembre* se ne contano dodici con poche linee di acqua.

Ci troviamo ai conti, cioè che la state è quasi sempre sitibonda, cominciando progressivamente dalla decadenza della primavera fino al cominciamento dell'autunno; tranne le annate eccezionali, in cui cadono parecchi pollici di pioggia, come accadde nel 1792; in cui i tre mesi di giugno, luglio, ed agosto diedero la pioggia così:

Giugno	2.	3.	6
Luglio	2.	11.	5
Agosto	6.	6.	9
	11.	9.	8

Vale a dire undici pollici, nove linee, e otto dodicesimi. Lo che fu eccezionale per tutta la state. L'altra annata straordinaria in pioggia estiva fu il 1800 che diede l'acqua, ma meno in quantità di quella del 1792. La pioggia vi cadde così distribuita:

Giugno	2.	5.	2
Luglio	3.	2.	4
Agosto	3.	10.	2
	9.	5.	8

Cioè nove pollici, cinque linee, e otto dodicesimi. Or vedete, che in venti anni appena due stagioni estive piovose. Se vi fate a calcolare allo stesso modo la quantità della pioggia dall'autunno alla primavera, trovate presso a po-

co lo stesso fenomeno; ma in senso inverso, cioè l'aumento progressivo e la diminuzione progressiva dell'acqua da una stagione all'altra, con qualche annata eccezionale secca nel verno. Così per esempio in venti anni abbiamo queste eccezioni: nel 1789 il mese di gennaio diede undici linee e quattro dodicesimi di acqua; nel 1796 il gennaio diede zero. Due *gennai* secchi sopra venti anni. Dei *febbrari* poi se ne contano sette quasi asciutti in venti annate. E finalmente quattro *dicembri* scarsi a pioggia nello stesso periodo di tempo. Giova in ultimo avvertire che bilanciando tutte le venti annate fra loro, tranne qualche eccezione, si trova una tal quale compensazione tra il più ed il meno, che dà la media dei pollici 19 e 6 dodicesimi giusta i calcoli ed osservazioni del solerte nostro Abate. Ora possiamo accennare qualche cosetta sulla natura de' venti i più dominanti e che hanno maggiore influenza sulla vegetazione in massa delle campagne di Barletta. E servendomi della stessa espressione del nostro Scrittore, dirò dapprima che il vento Est è il ventipiovolo della Puglia Peucezia, ed anche apportator di neve. Compagni gli sono nella scarica della pioggia il Nord-Est: il vento Est-Nord-Est: il Sud-Est: ed il vento Est-Sud-Est Cosicchè volendosi calcolare esattamente le diverse gradazioni, nel maximum e nel minimum, dello stato igrometrico dell' atmosfera, converrebbe tener conto della maggiore o minore veemenza dei cinque suindicati venti che soffiassero nel momento delle osservazioni, o che avessero soffiato poco tempo innanzi, più o meno vaporosi o nuvolosi. Così, io dico, potrà l'osservatore in un giorno

qualunque, nelle ore matutine, per esempio, notare il vento Nord-Nord-Ovest, il quale è secco e salutare sull'agro barulense, e intanto avvertirà qualche gradazione igrometrica nell'atmosfera: gradazione che si accrescerà nelle ore pomeridiane a misura che sarà cessato il Nord-Nord-Ovest, ed avrà preso piede il Sud-Est, siccome ordinariamente accade in quella plaga. Se egli dunque, l'osservatore, conoscerà che il vento del giorno antecedente sarà stato l'Est, o uno degli altri suoi quattro compagni, innanzi detti, renderà facilmente ragione a se stesso della causa produttrice dei vapori nell'atmosfera, i quali, oltre quelli provenienti dalle esalazioni terrestri del luogo, copiosamente vengono dalla regione orientale e marittima. Essi procedendo ai confini della Puglia, urtano contro gli Appennini; ivi si associano ad altri vapori, e ricalcitrando, addiventano più gravidi di prima, e apportano pioggia. I venti del Sud e del Sud-Ovest al contrario imperversando sulla Puglia, trovano una libera uscita sull'Adriatico, ed è facile che siano apportatori di pioggia sulle coste dell'isola di Corfù e su quelle di terraferma che l'è vicina. Il vento Sud-Est da se solo raramente apporta pioggia, ma se s'inclina un poco più all'Est, cangiasi in ventipiovolo. Vaporosi sono altresì il Sud e il Sud-Ovest, ma raramente piovosi. Benvero sono assai caldi, e di essi due a preferenza il Sud-Ovest, il quale quando soffia nella primavera indurisce di molto il terreno argilloso a danno delle piante erbacee ed in ispecie de'seminati di grano: se poi incalza nei mesi estivi, non solo dissecca maggiormente il terreno, ma danneggia e piante erbacee e piante arboree, di tal che

gli alberi fruttiferi soffrono danni positivi, siccome vi accennai quando osservavamo la posizione topografica delle campagne barulensi, procedendo da Canosa a Barletta, se ben vi ricordate nella prima passeggiata. Ed io posso, e debbo assicurarvi che in un anno (non ricordo quale se nel 1841 o nel 1844) il vento Sud-Ovest fu così potente nel mese di luglio, che osservai, dopo parecchi giorni della sua sterminata influenza, in taluni vigneti non solo disseccati i pampani, i tralci, e i grappoli delle viti, ma anche buona parte del loro tronco, lo che fu doloroso senza dubbio a vedersi. Il vento Nord è potente assai, e la sua veemenza tanto maggiormente si avverte, in quanto che venendo dall'Adriatico, colpisce tutto a un tratto le campagne, non vi trovando ostacolo alcuno di boschi o di montagne, che ne potessero infrangere la forza. Si è al Nord, e precisamente quando il monte *Gargàno* è carico di neve che devesi il massimo abbassamento di temperatura nell'atmosfera barulense. Il vento Est e quello di Est-Nord-Est anche sono freddi, particolarmente nel verno, ma non raggiungono l'intensità prodotta dal Nord. Le nevi sono piuttosto rare, e nelle annate di abbondanza nevosa (che sono rarissime in un dato periodo di molti anni), esse non si elevano al di là di due palmi, e la loro durata è assai breve siccome mi ricordo sin dalla mia fanciullezza. Le gelate sono frequenti, ed accresciute nella loro intempestività, per così dire, dalla vicinanza del monte *Gargàno* e del monte *Vulture* (e più dal primo), quando i venti spirano dalla direzione di uno di essi due, che fossero ancora coperti di neve nel mese di marzo in una qualche an-

nata straordinaria. La grandine talvolta cade nella state, e con veemenza. Cade a zona più o meno larga, frequentando la direzione dall'Ovest all'Est, per quanto mi ricordo fin dalla tenera età. Sulla quale direzione dall'Ovest all'Est più frequente, io richiamo l'attenzione dei Fisici. I danni che la grandine apporta agli oliveti, ai vigneti, e ai mandorleti, sono gravissimi. La brina è freqnente nel verno e talvolta in primavera; ed allora le seminagioni de'cereali e dei legumi, specialmente quelle de'sccondi, risentono tristi effetti. La rugiada (corrottamente detta dai contadini *acquàra*) è copiosa e quasi perenne, dalla primavera all'autunno; ed è questa la ragione per cui, ad onta della secchezza del clima in generale, la vegetazione, eccettuata quella de'siti elevati ed estremamente calcari, non è tanto rattristata come se la potrebbe immaginare chi mai visitò siffatti luoghi. Io posso affermare sulla fede mia, che sin dalla età di anni dieci mi ricordo bene come i vigneti in settembre e in ottobre sono carichi di rugiada, le di cui goccioline copiose, sparse su pei grappoli e su i pampani, rappresentano tante piccole perle a traverso i raggi solari. Oltre a ciò, nel mese di maggio, quando ho traversate frequenti volte le praterie dell'Ofanto, ed i seminati di grano e di legumi per la raccolta delle piante spontanee, ne sono uscito sempre bagnato dai piedi sino al petto. Nel mese di giugno, luglio, ed agosto per le ricerche delle piante alla contrada delle *paludi* e a quella della *fiumara*, mi si bagnavano talmente le gambe, dalle sei sino alle nove del mattino, che spesso sono stato aggravato da forti rappigli e da altri malanni. E queste co-

noscenze pratiche, da maggio ad agosto, poggiano sopra dieci anni di ricerche e di studio. Vi è dunque una parziale compensazione tra la copiosa rugiada e la forte evaporazione, di cui vi terrò parola da quì a poco. La nebbia vi è assai rara, ed appena nel periodo di parecchi anni se ne conta qualcuna piuttosto densa (lo che ha luogo nelle annate eccezionali): così nel 1840, al mese di marzo, ne venne una dal mare, e propriamente dalla direzione di Nord-Est al Sud-Ovest, verso le ore 23 italiane; ed era così densa, che alla distanza di duecento palmi circa non vi si distinguevano più i molti bastimenti mercantili che erano nella rada pel carico de' cereali. Invase le campagne, e verso le ore 24 italiane cominciò a dileguarsi. Nel giorno appresso vi fu cangiamento atmosferico, e dopo tre o quattro giorni cadde la pioggia. Ma, lo ripeto, questa meteora è rarissima. Vi ho parlato intanto più avanti del massimo freddo: ora vi dirò del massimo caldo. La temperatura la più elevata proviene dal Sud e dal Sud-Ovest. E se a questo caldo si aggiunge la riverberazione bruciante dei terreni calcari, si vedrà quanto è forte l'influenza della temperatura elevata nei mesi estivi sulla vegetazione delle piante coltivate e di quelle indigene.

Incipit ex illo montes Apulia notos
Ostentare mihi quos torret Atabulus.

Che se alla temperatura assai calda si associa la solita rarità delle piogge nei mesi estivi *(Lingua siziente d'appu-*

la Cagna), si riconoscerà di leggieri a che sofferenza sono sottoposti i vegetabili. E tutte queste notizie sul clima barulense, ed inclusivamente della Peucezia, le trovate quasi del tutto identiche nella pregiatissima Memoria scritta dal dottor D. Galiléo Pallotta sulla Puglia Daunia; tranne qualche eccezionalità de' speciali siti. Se, per esempio, state precisamente sotto il *Gargàno*, o sopra monte *Calvello*, notate senza dubbio qualche particolarità d'influenza climaterica alquanto diversa da quella che si avverte sull'Adriatico lungo il littorale tra Barletta e Molfetta. Intanto restringiamo quel poco che abbiamo fin'ora studiato sul clima che soprastà alle campagne di Barletta; e permettetemi che nel miglior modo approssimativo io ve lo formolassi nei seguenti termini:

Il clima delle campagne barulensi è assai ventilato, come quello degli altri paesi di Puglia, perchè non vi sono nè boschi, nè montagne. Dalla primavera all'autunno è piuttosto estremamente secco a tal segno, che nelle annate straordinarie (contatene sei sopra dieci) ben va detto per la state quanto segue:

Les cieux par Dieu fermés et devenus d'airain,
Et la terre trois mois sans pluie et sans rosée.

E se cadono piogge nei mesi caldi, la evaporazione è massima, si per l'influenza del vento, si per quella del sole, che per la mancanza di boscaglie positive ed estese. L'arciprete Giovene ben dice quando si esprime con queste

parole sulla distribuzione della pioggia in Puglia, durante il corso dell'anno. *Quello*, così egli, *che vi è di male nella pioggia della Puglia si è, che sia mal distribuita, e dirò bene se dirò che è distribuita all'inverso di quello che lo sia in Francia, e nel Nord dell'Europa*. Il sig. DE GASPARIN quando tratta della evaporazione, dice delle cose brillanti; e noi meditiamo sopra diversi passi, uno de'quali è così concepito: *Plus tard, quand nous aurons de bonnes séries d'observations de ce genre, nous ne doutons pas que l'on n'y trouve la solution d'une grande partie des problèmes que présentent les climats, car l'évaporation est aussi une synthèse qui combine les effets de la chaleur, de l'humidité de l'air, et de son agitation.* E altrove dice. *L'évaporation est un phénomène trop essentiel en agriculture pour être laissé dans l'oubli auquel le condamnent la plus part des traités de météorologie*. Parlando poi della evaporazione della terra, dopo tanti belli calcoli ed osservazioni, soggiunge con questi detti. *On voit avec quelle rapidité marche l'évaporation au début: le premier jour, quand la terre est complétement imbibée, elle est de plus du quart de l'évaporation d'une surface aqueuse; elle diminue constamment; après sept jours, elle n'est plus que le septième. Bientôt la terre se desséchant, elle devient presque inappréciable. Dès le deuxième jour, avec cette température (23.° à 24.° dans le mois d'Août) la couche supérieure est sèche à la profondeur de 2 à 3 millimètres; au bout de huit jours, les plantes qui ne s'enfoncent pas à plus d'un décimètre commencent à souffrir, et réclament des arrosements*. Questa è la vera condizione della Puglia. E quan-

tunque vi è una certa compensazione tra la evaporazione terrestre delle sue campagne e la quantità di rugiada che cade nella notte avanzata, da primavera ad autunno, ciò nondimeno conviene ricordarci quel tanto che emerge dalla meteorologia del sig. DE GASPARIN: cioè che non basta la quantità della pioggia in un paese, è necessaria del pari una tenue evaporazione. Ma in Puglia vi è assai evaporazione e poca pioggia, o per meglio dire col sig. GIOVENE, vi è mal distribuita, ecco perchè si avvertono assai gli effetti del caldo e della siccita. Ed ancorchè la pioggia vi fosse ben distribuita, ad onta di ciò sempre la evaporazione ne porterebbe il primato. (*L'évaporation l'emporterait sur la répartition de la pluie*, direbbe un francese). Riprendendo adesso il filo della esposizione dei fatti sul riepilogo del quadro climaterico delle campagne barulensi, imprendo a dire che dall'autunno alla primavera il clima è mediocremente piovoso (quantunque spesso accada nel corso di lunghi anni, che in parecchie annate, strabocchevole sia la quantità dell'acqua per queste tre stagioni), e la serenità talvolta vi è alquanto dominante; in maniera che, o la siccita è prolungata in autunno, ed allora s'incontrano difficoltà per eseguire le seminagioni, o se sono già eseguite, non tutti i semi metton fuori loro germe egualmente, e nascono quindi piante stentate e grame: o la mancanza di pioggia si prolunga nel verno, ed in tal caso in taluni terreni sostanziosi i seminati cestiscono sotterra senza soffrire, ed in altri sterili cominciano a intisichire con foglie giallognole alle loro estremità. Nel verno il freddo è piuttosto assai sensibile, tanto per l'a-

zione dei venti dominanti dell'Est e del Nord, quanto per la irradiazione notturna del calorico terrestre, la quale è tanto più influente a danno dell'economia vegetale, in quanto che il cielo è soventi volte, in quella stagione, sereno, e poco o niente vaporoso. Benchè però è da ritenersi che le gelate, di breve durata, non sono sempre dannose da una parte, e dall'altra servono di lavoro nei terreni argillosi: ed è risaputo sin dagli antichi tempi che i loro effetti sono più o meno tristi secondo le località, le influenze de' venti, e l'azione del sole debole, o intensa. Il fenomeno in Puglia sulla irradiazione terrestre vorrebb'essere più direttamente studiato dai Fisici sotto il rapporto della località in una Regione sufficientemente piana. Secondo le osservazioni scrupolose del nostro Autore sig. Giovene, il massimo abbassamento di temperatura giunge da 1.° sino a 7.° sotto zero di Réaumur. Però il 7.° è rarissimo nelle annate di eccezione, come accadde tra il 1787 e 1788, in cui le campagne, ed in particolarità gli olivi, furono sommamente danneggiate dal gelo: ed il lido di mare fu gremito di moltissimi e svariati pesci semivivi (*cernie, dentici, sarghi, seppie* ec.), che galleggiando in ogni punto, furono tutti presi a sollievo de' poveri pescatori. Il sig. dottor Pallotta nella sua utile Memoria sulla Daunia riporta quanto segue: *La massima fredda temperatura dell'Inverno è di 2.° e 3.° sotto zero del termometro di Réaumur, ma ciò ha brevissima durata, nè poi si avvera in tutti gli anni, anzi nel generale poche volte arriva a sostenersi a zero.* Nella state poi il caldo è eccessivo, e più volte soffocante, allorchè spirano i venti del Sud e del

Sud-Ovest. In venti anni di osservazioni termometriche il sig. Giovene ha trovato che il massimo caldo della state nella Peucezia, e specialmente a Molfetta, arriva dal 25.° al 33.° del Réaumur. (Egli in un anno nel mese di febbraro vide segnare 11.° all'ombra, mentre il sole batteva fuori l'ordinario: pose allora il termometro al sole, ed in un quarto d'ora segnò 34.° 1/2). Il dottor D. Galileo Pallotta nella sua stessa suindicata Memoria sulla Puglia Daunia, parlando del gran caldo di quella Provincia, dice così: *Il massimo calore della stagione estiva giunge ai gradi ventotto, al più trenta, réaumuriani.* Prima di por fine allo studio di queste utili conoscenze, permettetemi una osservazione. Il nostro Arciprete Giovene facendo il paragone tra la quantità di pioggia annuale sopra Molfetta e quella di taluni altri paesi di Europa, e trovando che su di questi ne cade meno di quella che cade a Molfetta, imprende a difendere in qualche modo la Puglia, col dire che la quantità di pioggia in essa non è tanto scarsa, ma che solamente vi è mal distribuita, siccome abbiamo per lo innanzi visto. Però bisogna notare ed osservare che la evaporazione della Puglia è assai maggiore che non è quella de'paesi di Europa, ove la quantità di pioggia annuale è minore di quella di Molfetta. Così per esempio il nostro Arciprete dice che a Parigi cadono annualmente pollici 16: 1: 6 (badate bene che ora qui io mi servo della stessa misura adottata dall'esatto osservatore sig. Giovene, in pollici, linee, e dodicesimi di linee, per non spezzare il filo delle idee secondo il suo linguaggio; ben inteso però che la sudetta

misura potremo ben ridurla a millimetri secondo il saggio e dotto sistema dei moderni Fisici e Meteorologisti) di pioggia, la quale è inferiore a quella di Molfetta rappresentata da pollici 19.0.6 : e da questo fatto vorrebbe dedurre non doversi considerare la Puglia tanto povera di pioggia quanto altri se la immaginasse. Noi facciamo notare che non basta mettere a calcolo la quantità di pioggia per un paese, ma conviene altresì studiare la sua distribuzione (come dottamente l'aveva studiata il nostro Arciprete e come lo ha dettato lo stesso DE GASPARIN) nel corso dell'anno e delle stagioni; più la evaporazione massima e minima; la vicinanza de' grandi bacini di acqua, cioè laghi, golfi, larghi fiumi ec.; le montagne, i boschi, i gradi di latitudine, quelli di elevazione dal livello del mare, ed altre svariate circostanze locali, che bisogna tutte calcolare. Così il sig. DE GASPARIN su questo proposito riferisce quanto segue sulla distribuzione geografica delle piogge in Europa, e trova le medie seguenti:

	millimetri
Italia al nord degli Appennini	1136
Italia al sud degli Appennini, e nella Francia meridionale	874
Francia settentrionale e Alemagna	650

Questo fatto coincide bene con quanto diceva il sig. GIOVENE tra la quantità di pioggia che cade a Parigi e quella che cade a Molfetta, poichè Parigi si avvicina molto al Nord della Francia e Molfetta non dista gran trat-

to dal Sud degli Appennini. Ma il nostro valente Arciprete dimenticava forse la grande evaporazione che ha luogo in Puglia sotto un Cielo puro, e la soverchia umidità del Nord della Francia, ove il Cielo è quasi sempre vaporoso e *brumeux*? E se aggiungiamo che Molfetta sta sul grado 41.° di latitudine e Parigi quasi all'estremità settentrionale del grado 48.°, vedremo chiaramente che l'eccedente della pioggia di Molfetta, su quella di Parigi, non è gran fatto in favore della vegetazione riguardata dalla parte erbacea, ben vero dalla parte legnosa e conseguentemente arbustiva. Pare che basti fin quì, o Lettore, quel poco che abbiamo potuto studiare sulle campagne di Barletta e sul clima che lor vi domina. L'ora è avanzata, sono le due dopo mezza notte, e penso che anche voi al par di me sentiate il bisogno di riposare, dopo lo studio nei libri de'Classici. Domani muoveremo pel ritorno a Napoli; e perchè il cammino di quattro giorni (strada di ferro dove sei?!) non ci annojasse, noi percorreremo questo catalogo, che avete sott'occhio, di tutte le piante che io ho raccolte nell'agro barulense, un po la volta, nel periodo di anni dieci, contati e numerati, come per lo innanzi vi accennai, dal 1837 al 1847. Faremo le nostre osservazioni sopra quelle specie che crederemo le più rimarchevoli; ed ancorchè saremo per cadere in errore, noi prometteremo a noi stessi di rettificare il tutto con ulteriori studii che speriamo eseguire col tempo sopra luogo. Però, parlando delle campagne in generale, tanto sotto il rapporto botanico quanto sotto quello agrario, per qual siasi paese del globo, cercheremo di scolpire nella

nostra memoria le memorande parole di DE CANDOLLE sulle relazioni tra i limiti delle piante coltivate. *Il arrive ici,* egli dice, *comme pour les plantes spontanées: les rélations entre les limites changent, suivant qu'on examine une certaine direction dans les plaines, ou certaines montagnes, plutôt que d'autres etc. etc. Il serait aisé de multiplier ces exemples. La cause en est toujours dans la variété des circostances de chaleur, froid, humidité, sécheresse, convenances locales agricoles, etc. qui influent sur les limites. C'est un avertissement pour ne pas juger facilement des climats par les cultures, ni du succès probable des cultures d'après certaines données sur les climats.* (!!!) Così, or leggendo, or discutendo, ed ora osservando i fatti naturali che incontreremo lungo il cammino, noi giungeremo nella Capitale, ove, dopo avere ringraziata la grande amabilità e compiacenza del celebre Botanico sig. cavaliere GIOVANNI GUSSONE, per essersi degnato a indicarmi i nomi generici e specificį delle piante da me raccolte nelle campagne di mia patria Barletta, io potrò lietamente dire: essere stato sincero il mio impegno nell'avervi servito per le due già eseguite perlustrazioni campestri, e assai gradita essermi stata la vostra amabile compagnia di che mi avete sommamente onorato.

ENUMERATIO PLANTARUM,

QUAE IN AGRO BARULENSE SPONTE PROVENIUNT.

Sectio I.

PLANTAE DICOTYLEDONEAE

ACANTHACEAE

ACANTHUS	spinosus	*julio, augusto.*

AMARANTHACEAE

AMARANTHUS	prostratus	*julio, septembri.*
	hibridus	*julio, septembri.*
	sylvestris	*julio, septembri.*

AMENTACEAE

POPULUS	alba	*martio, aprili.*
	nigra	*martio, aprili.*

Salix	Villarsiana	*martio, aprili.*
	purpurea	*martio, aprili.*
Ulmus	suberosa	*martio, aprili.*
	campestris	*martio, aprili.*

AMYGDALEAE

Prunus	spinosa	*martio, aprili.*

APOCINEAE

Vinca	major	*martio, majo.*

ASCLEPIADEAE

Cynancum	acutum	*julio, augusto.*

ASPERIFOLIAE

Cerinthe	aspera	*martio, aprili.*
Cynoglossum	pictum	*martio, majo.*
	cheirifolium	*martio, aprili.*
Echium	plantagineum	*aprili, majo.*
	calycinum	*aprili, majo.*
	pyrenaicum	*aprili, majo.*
	pustulatum	*majo, junio.*
Heliotropium	europaeum	*junio, octobri.*
	europaeum *varietas* parvifolium	*junio, augusto.*

HELIOTROPIUM	supinum	*junio, augusto.*
LITHOSPERMUM	tinctorium	*aprili, majo.*
MYOSOTIS	collina	*aprili, majo.*

BORAGINEAE

ANCHUSA	hybrida	*aprili, majo.*
	italica	*aprili, majo.*
ASPERUGO	procumbens	*aprili, majo.*

CAMPANULACEAE

CAMPANULA	erinus	*aprili, majo.*
SPECULARIA	speculum	*aprili, majo.*
	hybrida	*aprili, majo.*

CAPPARIDEAE

CAPPARIS	sicula	*junio, septembri.*

CAPRIFOLIACEAE

LONICERA	implexa	*majo, junio.*
SAMBUCUS	ebulus	*junio, julio.*

CARYOPHYLLEAE

ALSINE	rubra	*junio, augusto.*
	media	*junio, augusto.*

ALSINE	heterosperma	*majo, junio.*
ARENARIA	leptoclada	*majo, junio.*
CERASTIUM	glomeratum	*martio, aprili.*
	arenarium	*martio, aprili.*
DIANTHUS	prolifer	*aprili, majo.*
	velutinus	*aprili, majo.*
FRANKENIA	pulverulenta	*junio, julio.*
GYPSOPHYLA	permixta	*julio, augusto.*
	Arrostii	*junio, septembri.*
LYCHNIS	divaricata	*majo, octobri.*
	Githago	*aprili, majo.*
POLYCARPON	tetraphyllum	*majo, julio.*
SAGINA	apetala	*martio, aprili.*
SAPONARIA	officinalis	*majo, augusto.*
	vaccaria	*majo, augusto.*
SILENE	inflata	*martio, aprili.*
	gallica	*aprili, majo.*
	bipartita	*martio, majo.*
	rubella	*martio, aprili.*
	rubella *varietas* brachyopetala	*martio, aprili.*
	vespertina	*aprili, majo.*
	vespertina *varietas* canescens	*aprili, majo.*
	conica	*aprili, majo.*
	muscipula	*majo, julio.*
STELLARIA	media	*februario, majo.*

CHENOPODIEAE

ATRIPLEX	portulacoides	*augusto, septembri.*
	diffusa	*augusto, octobri.*
	polysperma	*augusto, octobri.*
	prostrata	*augusto, octobri.*
	macrodira	*septembri, octobri.*
	triangularis	*augusto, octobri.*
	Tornabeni	*augusto, septembri.*
	angustifolia	*septembri, octobri.*
	Halimus	*augusto, octobri.*
BETA	cicla	*majo, septembri.*
	maritima	*junio, septembri.*
CHENOPODIUM	viride	*julio, octobri.*
	murale	*julio, octobri.*
	album	*julio, octobri.*
	vulvaria	*julio, octobri.*
	opulifolium	*julio, octobri.*
	fruticosum	*junio, augusto.*
	ambrosioides	*junio, octobri.*
	botrys	*augusto, octobri.*
	Jacquini	*augusto, octobri.*
	urbicum	*augusto, octobri.*
SALICORNIA	herbacea	*augusto, septembri.*
	fruticosa	*augusto, septembri.*
	macrostachya	*augusto, septembri.*
SALSOLA	Kali	*julio, octobri.*

Salsola	soda	*julio, octobri.*
	tragus	*julio, octobri.*

CISTINEAE

Helianthemum	salicifolium	*aprili, majo.*
	Barrelieri	*aprili, majo.*
	asperum	*aprili, majo.*

COMPOSITAE

Anacyclus	tomentosus	*majo, junio.*
Anthemis	tinctoria	*julio, augusto.*
	maritima	*junio, julio.*
	incrassata	*martio, majo.*
	cotula	*majo, augusto.*
	mixta	*aprili, majo.*
Artemisia	variabilis	*septembri, octobri.*
	vulgaris	*septembri, octobri.*
	caerulescens	*augusto, septembri.*
Aster	Tripolium	*augusto, septembri.*
	acris	*augusto, septembri.*
Atractylis	cancellata	*majo, junio.*
Bellis	sylvestris	*novembri, aprili.*
	perennis	*novembri, aprili.*
	annua	*novembri, majo.*
Bidens	tripartita	*julio, octobri.*
Buphthalmum	spinosum	*junio, augusto.*
Calendula	arvensis	*decembri, martio.*

Carduncellus	corymbosus	*junio, julio.*
-	caeruleus	*junio, julio.*
Carduus	nutans	*junio, julio.*
	corymbosus	*majo, julio.*
	pycnocephalus	*majo, julio.*
	leucographus	*majo, julio.*
	argyroa	*majo, julio.*
Carlina	lanata	*julio, augusto.*
	gummifera	*augusto, septembri.*
Centaurea	salmantica	*majo, julio.*
	calcitrapa	*majo, julio.*
	nicaensis	*majo, julio.*
	solstizialis	*majo, julio.*
	Crupina	*majo, julio.*
	lappacea	*majo, julio.*
	melitensis	*majo, julio.*
Chondrilla	juncea	*augusto, septembri.*
	juncea *varietas* b.	*augusto, septembri.*
	juncea *varietas* c.	*augusto, septembri.*
Chrysanthemum	Myconis	*martio, majo.*
	segetum	*martio, majo.*
	coronarium	*aprili, majo.*
Cichorium	intybus	*junio, augusto.*
	intybus *varietas* b.	*junio, augusto.*
	glabratum	*junio, augusto.*
	divaricatum	*junio, augusto.*
Cnicus	pungens	*julio, septembri.*
	lanceolatus	*julio, septembri.*
	italicus	*julio, septembri.*

Cnicus	syriacus	*julio, septembri.*
	Acarna	*julio, augusto.*
	arvensis	*julio, septembri.*
Conyza	ambigua	*julio, augusto.*
Crepis	vesicaria	*majo, junio.*
	rubra	*martio, majo.*
Cynara	horrida	*junio, augusto.*
Erigeron	canadense	*junio, septembri.*
Eupatorium	cannabinum	*julio, augusto.*
Filago	eriostachya	*julio, augusto.*
	pyramidata	*julio, augusto.*
	pyramidata *varietas* spathulata	*julio, augusto.*
	tenuifolia	*julio, augusto.*
	germanica	*junio, julio.*
	gallica	*majo, junio.*
Galactites	tomentosa	*junio, augusto.*
Hedypnois	cretica	*martio, majo.*
	tubaeformis	*martio, majo.*
Helminthia	echioides	*junio, septembri.*
	humifusa	*junio, septembri.*
Hieracium	bulbosum	*aprili, majo.*
Hyoseris	scabra	*martio, aprili.*
Hypochaeris	glabra	*aprili, junio.*
	neapolitana	*aprili, junio.*
	Tenorii	*majo, junio.*
Inula	crithmoides	*julio, octobri.*
	viscosa	*julio, octobri.*
Kentrophyllum	lanatum	*julio, septembri.*

Kentrophyllum	turbinatum	*julio, augusto.*
Lactuca	saligna	*julio, septembri.*
	saligna *varietas* b.	*julio, septembri.*
Leontodon	Taraxacum	*februario, martio.*
	minimum	*septembri, octobri.*
Matricaria	chamomilla	*martio, majo.*
Onopordon	illyricum	*julio, augusto.*
Picris	spinulosa	*julio, septembri.*
Pulicaria	dysenterica	*julio, septembri.*
Rhagadiolus	stellatus	*aprili, majo.*
	stellatus *varietas* hebelaenus	*aprili, majo.*
	edulis	*aprili, majo.*
Scolymus	hispanicus	*junio, augusto.*
	maculatus	*junio, augusto.*
Scorzonera	hirsuta	*aprili, majo.*
	laciniata	*aprili, majo.*
	decumbens	*aprili, majo.*
	Columnae	*aprili, majo.*
Senecio	vulgaris	*decembri, aprili.*
	erraticus	*julio, septembri.*
	vernus	*decembri, julio.*
Seriola	aetnensis	*martio, junio.*
Silybum	marianum	*junio, augusto.*
Sonchus	maritimus	*julio, octobri.*
	oleraceus	*martio, majo.*
	tenerrimus	*januario, majo.*
	tenerrimus *varietas* b.	*aprili, majo.*

SONCHUS	tenerrimus *varietas* c.	*aprili, majo.*
	picrioides	*januario, majo.*
THRINCIA	tuberosa	*julio, octobri.*
TOLPIS	barbata	*majo, junio.*
TRAGOPOGON	undulatum	*aprili, majo.*
TUSSILAGO	Farfara	*martio, aprili.*
UROSPERMUM	picrioides	*majo, junio.*
	Dalechampii	*majo, junio.*
XANTHIUM	strumarium	*julio, octobri.*
	spinosum	*julio, octobri.*

CONVOLVULACEAE

CONVOLVULUS	sylvestris	*junio, julio.*
	arvensis	*julio, octobri.*
	tenuissimus	*majo, julio.*
	soldanella	*julio, augusto.*
	lucanus	*aprili, junio.*

CRASSULACEAE

COTYLEDON	umbilicus	*majo, junio.*
CRASSULA	Magnolii	*aprili, majo.*
SEDUM	stellatum	*aprili, majo.*
	glanduliferum	*aprili, majo.*
	galioides	*junio, julio.*
SEMPERVIVUM	tectorum	*junio, julio.*

CRUCIFERAE

Alyssum	campestre	*martio, aprili.*
Arabis	hirsuta	*martio, aprili.*
Biscutella	apula	*aprili, majo.*
Brassica	campestris	*februario, aprili.*
	fruticolosa	*februario, junio.*
	eruca	*aprili, majo.*
Bunias	erucago	*martio, majo.*
	aspera	*martio, majo.*
Cakile	maritima	*junio, julio.*
Capsella	bursapastoris	*januario, martio.*
Cardimine	hirsuta	*februario, martio.*
Crambe	maritima	*majo, junio.*
Diplotaxis	muralis	*martio, aprili.*
	erucoides	*martio, junio.*
	viminea	*martio, junio.*
	tenuifolia	*martio, septembri.*
Draba	verna	*januario, martio.*
Eruca	sativa	*martio, majo.*
Isatis	tinctoria	*junio, julio.*
Lepidium	draba	*aprili, majo.*
	graminifolium	*aprili, septembri.*
Moricandia	arvensis	*martio, majo.*
Nasturtium	officinale	*aprili, majo.*
Neslia	paniculata	*martio, majo.*
Raphanus	Raphanistrum	*martio, aprili.*
	Landra	*majo, julio.*

RAPISTRUM	rugosum	*majo, julio.*
	paniculatum	*majo, junio,*
SENEBIERA	coronopus	*majo, septembri.*
SINAPIS	hispida	*martio, septembri.*
	incana	*martio, majo.*
	dissecta	*martio, majo.*
	nigra	*martio, majo.*
	arvensis	*martio, majo.*
	alba	*martio, majo.*
	pubescens	*martio, majo.*
SISYMBRIUM	irio	*martio, majo.*
	polyceration	*martio, majo.*
	vimineum	*martio, majo.*
THLASPI	perfoliatum	*aprili, junio.*

CUCURBITACEAE

BRYONIA	dioica	*majo, junio.*
ECBOLIUM	elaterium	*junio, augusto.*

CUSCUTEAE

CUSCUTA	epithymum	*majo, julio.*
	minor	*majo, julio.*

DAPHNOIDEAE

DAPHNE	gnidium	*majo, julio.*
PASSERINA	pubescens	*augusto, octobri.*
	annua	*julio, augusto.*

DIPSACEAE

DIPSACUS	sylvestris	*julio, augusto.*
KNAUTIA	integrifolia	*aprili, majo.*
SCABIOSA	Cupani	*julio, augusto.*
	grandiflora	*junio, augusto.*
	grandiflora *varietas* prolifera	*julio, augusto.*

EUPHORBIACEAE

ANDRACHNE	telephioides	*junio, septembri.*
CROTON	tinctorium	*junio, augusto.*
EUPHORBIA	chamaesyce	*junio, septembri.*
	peplis	*augusto, octobri.*
	exigua	*aprili, majo.*
	peplus	*februario, aprili.*
	terracina	*junio, augusto.*
	paralias	*julio, octobri.*
	falcata	*julio, augusto.*
	pinea	*martio, majo.*

Euphorbia	helioscopia	*februario, martio.*
	pubescens	*martio, novembri.*
	ceratocarpa	*majo, augusto.*
Mercurialis	annua	*decembri, majo.*
Theligonum	Cynocrambe	*majo, junio.*

FUMARIACEAE

Fumaria	officinalis	*martio, majo.*
	officinalis *varietas*	*martio, majo.*
	micrantha	*martio, majo.*
	Petteri	*martio, majo.*
	leucantha	*martio, majo.*
	agraria	*martio, majo.*
	parviflora	*martio, majo.*

GENTIANEAE

Chlora	intermedia	*junio, julio.*
Erythraea	centaurium	*majo, junio.*
	tenuiflora	*majo, augusto.*
	spicata	*majo, julio.*

GERANIEAE

Erodium	gruinum	*aprili, majo.*
	chium	*februario, majo.*
	moschatum	*februario, majo.*
	cyconium	*februario, majo.*

Erodium	malachoides	*februario, majo.*
	Botrys	*februario, majo.*
	cicutarium	*martio, majo.*
	cicutarium *varietas*	*martio, majo.*
Geranium	rotundifolium	*martio, aprili.*
	molle	*martio, aprili.*

HEDERACEAE

Vitis	viuifera sylvestris	*majo, junio.*

HYPERICINEAE

Hypericum	crispum	*julio, septembri.*
	perforatum	*majo, julio.*

JASMINEAE

Ligustrum	vulgare	*aprili, majo.*

LABIATAE

Ajuga	chia	*aprili, majo.*
Ballota	faetida	*majo, septembri.*
Lamium	amplexicaule	*martio, aprili.*
	purpureum	*martio, aprili.*
Lycopus	europaeus	*augusto, octobri.*
Marrubium	apulum	*junio, julio.*
	Alysson	*majo, junio.*

Mentha	pulegium	*julio, septembri.*
	sylvestris	*julio, septembri.*
	hirsuta	*julio, septembri.*
	aquatica	*julio, septembri.*
	polystachya	*julio, septembri.*
	macrostachya	*julio, septembri.*
	macrostachya *varietas*	*julio, septembri.*
Phlomis	herbaventi	*majo, junio.*
Salvia	Verbenaca	*martio, junio.*
	viridis	*martio, majo.*
	clandestina	*martio, majo.*
	argentea	*junio, julio.*
Satureja	graeca	*majo, augusto.*
Sideritis	romana	*majo, junio.*
Stachys	salviaefolia	*junio, julio.*
Teucrium	chamaedris	*junio, julio.*
	scordioides	*majo, junio.*
	pseudo-hyssopus	*julio, septembri.*
Thymus	Zygis	*majo, junio.*
	Acynos	*majo, junio.*
	nepeta	*majo, octobri.*
	nepeta *varietas*	*martio, majo.*
	capitatus	*junio, augusto.*

LINEAE

LINUM	gallicum	*aprili, majo.*
	strictum	*aprili, majo.*
	austriacum	*aprili, majo.*
	corymbulosum	*aprili, majo.*
	angustifolium	*aprili, majo.*

LYTHRARIEAE

LYTHRUM	salicaria	*junio, septembri.*
	Graefferi	*junio, septembri.*
	hyssopifolium	*junio, septembri.*
	dibracteatum	*junio, septembri.*

LORANTHACEAE

VISCUM	album	*januario, februario.*

MALVACEAE

ALTHAEA	officinalis	*julio, augusto.*
	cannabina	*junio, julio.*
HIBISCUS	Trionum	*augusto, septembri.*
LAVATERA	neapolitana	*martio, majo.*
	punctata	*junio, julio.*
MALOPE	Malachoides	*majo, junio.*
MALVA	parviflora	*martio, majo.*

MALVA	nicaensis	*martio, majo.*
	sylvestris	*martio, majo.*
	vulgaris	*martio, majo.*

MOREAE

CAPRIFICUS	rugosa?	*junio, julio.*
	oblongata?	*junio, julio.*
	pedunculata?	*junio, julio.*
	sphaerocarpa?	*junio, julio.*
FICUS	carica sylvatica	*junio, septembri.*

OLEACEAE

FRAXINUS	excelsior	*martio, aprili.*
	rostrata	*martio, aprili.*
	parviflora	*martio, aprili.*
OLEA	europaea oleaster	*majo, junio.*
PHILLYRAEA	angustifolia	*aprili, majo.*
	media	*aprili, majo.*
	media *varietas*	*aprili, majo.*

ONAGRACEAE

CALLITRICHE	verna	*majo, julio.*
EPILOBIUM	hirsutum	*junio, augusto.*

OROBANCHEAE

OROBANCHE	pruinosa	*aprili, majo.*
	. . . . . ?	*aprili, majo.*
	. . . . . ?	*aprili, majo.*

OXALIDEAE

OXALIS	corniculata	*martio, septembri.*

PAPAVERACEAE

GLAUCIUM	luteum	*majo, augusto.*
PAPAVER	siculum	*aprili, majo.*
	hybridum	*aprili, majo.*
	dubium	*aprili, majo.*
	Rhoeas	*aprili, majo.*

PAPILIONACEAE

ANAGYRIS	foetida	*januario, martio.*
	neapolitana	*januario, martio.*
ASTRAGALUS	sesameus	*aprili, majo.*
	hamosus	*aprili, majo.*
GLYCYRRHIZA	glabra	*junio, augusto.*
HEDYSARUM	echinatum	*aprili, majo.*

HIPPOCREPIS	unisiliquosa	*aprili, majo.*
LATHYRUS	Aphaca	*aprili, majo.*
	annuus	*aprili, majo.*
	Ochrus	*aprili, majo.*
LOTUS	edulis	*martio, aprili.*
	cytisoides	*junio, augusto.*
	decumbens	*junio, augusto.*
	decumbens *varietas*	*junio, augusto.*
	corniculatus	*junio, augusto.*
	corniculatus *varietas* nanus	*junio, julio.*
	augustissimus	*junio, augusto.*
	ornithopodioides	*majo, junio.*
	rectus	*majo, junio.*
	hirsutus	*majo, junio.*
	siliquosus	*majo, junio,*
MEDICAGO	lupulina	*aprili, majo.*
	circinata	*aprili, majo.*
	scutellata	*aprili, majo.*
	lappacea	*aprili, majo.*
	lappacea *varietas* paucigyrosa	*aprili, majo.*
	Histrix	*aprili, majo.*
	terebellum	*martio, majo.*
	minima	*aprili, majo.*
	recta	*aprili, majo.*
	maculata	*aprili, majo.*
	sphoerocarpa	*aprili, majo.*
	tuberculata	*aprili, majo.*

Medicago	litoralis	*aprili, majo.*
	litoralis *varietas* longiseta	*aprili, majo.*
	orbicularis	*aprili, majo.*
	orbicularis *varietas* applanata	*aprili, majo.*
	mollissima	*aprili, majo.*
	agrestis	*aprili, majo.*
	murex	*aprili, majo.*
	denticulata	*aprili, majo.*
	marina	*majo, julio.*
	coronata	*aprili, majo.*
	falcata	*majo, augusto.*
	falcata *varietas* versicolor	*majo, augusto.*
	falcata *varietas* major	*majo, augusto.*
Melilotus	leucantha	*junio, julio.*
	longifolia	*aprili, majo.*
	parviflora	*aprili, majo.*
	sulcata	*aprili, majo.*
Ononis	variegata	*aprili, majo.*
	breviflora	*aprili, majo.*
	diffusa	*aprili, majo.*
	spinosa	*julio, septembri.*
Onobrychis	caput-galli	*aprili, majo.*
Ornithopus	scorpioides	*aprili, majo.*
	compressus	*aprili, majo.*
Psoralea	bituminosa	*aprili, julio.*

Scorpiurus	subvillosa	*aprili, majo.*
Trifolium	maritimum	*aprili, majo.*
	spumosum	*aprili, majo.*
	glomeratum	*aprili, majo.*
	scabrum	*aprili, majo.*
	Cherleri	*aprili, majo.*
	stellatum	*aprili, majo.*
	arvense	*aprili, majo.*
	subterraneum	*aprili, majo.*
	repens	*aprili, majo.*
	campestre	*aprili, majo.*
	flavescens	*aprili, majo.*
	resupinatum	*aprili, majo.*
	nigrescens	*aprili, majo.*
	procumbens	*aprili, majo.*
	tomentosum	*aprili, majo.*
	angustifolium	*aprili, majo.*
	fragiferum	*aprili, majo.*
Trigonella	monspeliaca	*martio, aprili.*
	corniculata	*martio, aprili.*
	gladiata	*martio, aprili.*
Vicia	triflora	*aprili, majo.*
	peregrina	*aprili, majo.*
	Cosentini	*aprili, majo.*
	Cosentini *varietas*	*aprili, majo.*
	angustifolia	*aprili, majo.*
	sativa	*aprili, majo.*
	bythynica	*aprili, majo.*
	dasycarpa	*aprili, majo.*

VICIA	hirta	*aprili, majo.*
	atropurpurea	*aprili, majo.*
	pseudo-cracca	*aprili, majo.*
	segetalis	*aprili, majo.*
	grandiflora	*aprili, majo.*
	. . . . . ?	*aprili, majo.*
VULNERARIA	heterophylla	*aprili, majo.*
	tetraphylla	*aprili, majo.*

PARONYCHIEAE

HERNIARIA	cinerea	*majo, julio.*

PLANTAGINEAE

PLANTAGO	major	*majo, septembri.*
	lanceolata	*aprili, majo.*
	lanceolata *varietas* spicis capitatis	*majo, augusto.*
	lanceolata *varietas* altissima	*majo, julio.*
	maritima	*julio, septembri.*
	serraria	*majo, junio.*
	coronopus	*majo, junio.*
	eriostachya	*majo, junio.*
	commutata	*majo, junio.*
	lagopus	*majo, junio.*
	lagopus *varietas*	*majo, junio.*
	albicans	*aprili, majo.*

PLUMBAGINEAE

Plumbago	europaea	*julio, octobri.*
Statice	serotina	*julio, octobri.*
	limonium	*julio, octobri.*
	limonium *varietas* minor	*julio, octobri.*
	caspia	*junio, julio.*
	dubia	*julio, octobri.*
	. . . . . . ?	*majo, junio.*

POLYGONEAE

Emex	spinosa	*aprili, junio.*
Polygonum	maritimum	*junio, augusto.*
	lepathifolium	*junio, augusto.*
	incanum	*junio, augusto.*
	serotinum	*junio, augusto.*
	tenuifolium	*junio, augusto.*
	aviculare	*junio, augusto.*
	Bellardi	*junio, augusto.*
	convolvulus	*julio, augusto.*
Rumex	bucephalophorus	*martio, aprili.*
	pulcher	*majo, junio.*
	pseudo-acetosa	*majo, junio.*
	hydrolapathum	*junio, julio.*
	elongatus?	*junio, julio.*
	conglomeratus	*majo, junio.*

Rumex	patientia	*majo, junio.*
	thyrsoides	*aprili, majo.*

POMACEAE

Crataegus } Mespilus }	monogyna	*februario, aprili.*
Pyrus	cuneifolia	*martio, aprili.*

PORTULACEAE

Portulaca	oleracea	*majo, septembri.*

PRIMULACEAE

Anagallis	arvensis	*martio, majo.*
Samolus	valerandi	*majo, julio.*

RHAMNEAE

Paliurus	vulgaris	*martio, majo.*
Rhamnus	alaternus	*februario, martio.*
Zyzyphus	vulgaris	*majo, junio.*

RANUNCULACEAE

Adonis	cupaniana	*martio, aprili.*
Anemone	hortensis	*februario, aprili.*

Anemone	hortensis *varietas* flore albo	*februario, aprili.*
	coronaria	*februario, aprili.*
	coronaria *varietas* flore albo	*februario, aprili.*
Clematis	vitalba	*majo, julio.*
	flammula	*majo, julio.*
	flammula *varietas* fragrans	*majo, julio.*
Delphinium	longipes	*junio, julio.*
Ficaria	ranunculoides	*januario, martio.*
Nigella	damascena	*martio, aprili.*
	Catenae	*junio, augusto.*
Ranunculus	bullatus	*octobri, novembri.*
	sceleratus	*martio, julio.*
	philonotis	*martio, julio.*
	muricatus	*martio, julio.*
Thalictrum	nigricans	*aprili, majo.*

RESEDACEAE

Reseda	luteola	*majo, julio.*
	alba	*majo, julio.*
	fruticulosa	*februario, novembri.*
	virescens	*majo, julio.*

ROSACEAE

Potentilla	reptans	*majo, junio.*
Poterium	garganicum	*aprili, junio.*
Rosa	sempervirens	*aprili, junio.*
•	dumetorum	*aprili, junio.*
	canina	*aprili, junio.*
Rubus	dalmaticus	*majo, septembri.*

RUBIACEAE

Asperula	arvensis	*aprili, majo.*
	laevigata	*aprili, majo.*
	cynanchica	*julio, septembri.*
Galium	verum	*junio, julio.*
	aparine	*martio, majo.*
	saccharatum	*martio, majo.*
	mollugo	*majo, julio.*
	murale	*junio, julio.*
Rubia	Bocconi	*aprili, junio.*
	peregrina	*aprili, junio.*
Sherardia	arvensis	*aprili, majo.*
Valantia	muralis	*aprili, majo.*

RUTACEAE

Hypecoum	procumbens	*februario, aprili.*
Peganum	harmala	*majo, junio.*
Ruta	bracteosa?	*majo, julio.*
Tribulus	terrestris	*majo, octobri.*

SANTALACEAE

Osyris	alba	*majo, junio.*
Thesium	humile	*aprili, majo.*

SAXIFRAGEAE

Saxifraga	tridactylites	*aprili, majo.*

SCROPHULARINEAE

Antirrhinum	Orontium	*augusto, septembri.*
Bartsia	trixago	*aprili, majo,*
	trixago *varietas* versicolor	*aprili, majo.*
	viscosa	*martio, majo.*
Linaria	cymbalaria	*aprili, augusto.*
	graeca	*julio, augusto.*
	triphylla	*martio, majo.*
	spuria	*julio, septembri.*
	simplex	*aprili, majo.*

LINARIA	vulgaris	*augusto, octobri.*
	vulgaris *varietas* speciosa	*augusto, octobri.*
	minor	*junio, julio.*
VERBASCUM	thapsus	*junio, julio.*
	sinuatum	*junio, septembri.*
»	repandum	*majo, julio.*
VERONICA	cymbalaria	*februario, martio.*
	Buxbaumii	*februario, martio.*
	didyma	*februario, martio.*
	arvensis	*februario, martio.*
	beccabunga	*junio, septembri.*
	anagallis	*junio, septembri.*
	anagalloides	*junio, septembri.*

SMILACEAE

SMILAX	aspera	*septembri, octobri.*

SOLANACEAE

DATURA	stramonium	*julio, septembri.*
HYOSCIAMUS	albus	*februario, decembri.*
	niger?	*majo, junio.*
LYCIUM	europaeum	*julio, septembri.*
SOLANUM	nigrum	*majo, augusto.*
	miniatum	*majo, augusto.*

TAMARISCINEAE

TAMARIX	gallica	*junio, septembri.*
	africana	*junio, septembri.*

TEREBINTHACEAE

PISTACIA	Lentiscus	*martio, majo.*
RHUS	coriaria	*junio, augusto.*

UMBELLIFERAE

AMMI	majus	*junio, julio.*
	glaucifolium	*julio, septembri.*
APIUM	graveolens	*julio, augusto.*
BIFORA	flosculosa	*aprili, majo.*
BUPLEURUM	protractum	*aprili, junio.*
	Columnae	*septembri, octobri.*
CACHRYS	pungens	*majo, junio.*
CAUCALIS	maritima	*junio, julio.*
CONIUM	maculatum	*junio, julio.*
CORIANDRUM	sativum	*aprili, majo.*
	testiculatum	*aprili, majo.*
CRITHMUM	maritimum	*julio, septembri.*
DAUCUS	carota	*aprili, majo.*
	polygamus	*januario, martio.*
	polygamus *varietas* floribus centralibus rubris	*aprili, julio.*

Daucus	polygamus *varietas* proliferus	*junio, augusto.*
Echinophora	spinosa	*julio, octobri.*
	tenuifolia	*augusto, septembri.*
Eryngium	campestre	*julio, septembri.*
	maritimum	*julio, septembri.*
Ferula	communis	*aprili, majo.*
Foeniculum	vulgare	*junio, augusto.*
	piperatum	*junio, augusto.*
Oenanthe	pimpinelloides	*aprili, junio.*
Opopanax	chironium	*majo, junio.*
Ptycothis	verticillata	*majo, junio.*
Scandix	pecten	*martio, aprili.*
Sium	stoloniferum	*junio, augusto.*
	intermedium	*junio, augusto.*
	incisum	*junio, augusto.*
Tordylium	apulum	*aprili, majo.*
Torilis	helvetica	*aprili, junio.*
	nodosa	*aprili, junio.*
	purpurea	*aprili, junio.*

URTICACEAE

Parietaria	erecta	*majo, julio.*
	diffusa	*decembri, aprili.*
	lusitanica	*februario, martio.*
Urtica	urens	*novembri, majo.*
	membranacea	*novembri, majo.*
	balearica	*novembri, majo.*

VALERIANEAE

VALERIANELLA	echinata	*martio, aprili.*
	eriocarpa	*martio, aprili.*
	eriocarpa *varietas* bracteis uncinatis	*martio, aprili.*
	auricula	*majo, junio.*
	dentata	*majo, junio.*
	pumila	*majo, junio.*

VERBENACEAE

VERBENA	officinalis	*majo, septembri.*
	supina	*julio, septembri.*
VITEX	agnuscastus	*julio, septembri.*
	agnuscastus *varietas* flore roseo	*julio, septembri.*

VIOLARIEAE

VIOLA	arvensis	*aprili, majo.*

Sectio II.

PLANTAE MONOCOTYLEDONEAE

ALISMACEAE

ALISMA	plantago	*junio, augusto.*

AMARYLLIDEAE

PANCRATIUM	maritimum	*julio, augusto.*
STERNBERGIA } AMARYLLIS }	lutea	*septembri, octobri.*

AROIDEAE

ARISARUM	vulgare	*februario, martio.*
ARUM	italicum	*aprili, majo.*
	tenuifolium	*junio, septembri.*

CYPEROIDEAE

CAREX	muricata	*majo, junio.*
	divisa	*majo, junio.*
	maxima	*majo, junio.*

Cladium	germanicum	*majo, septembri.*
Cyperus	olivaris	*julio, octobri.*
	fuscus	*julio, octobri.*
	mucronatus	*julio, octobri.*
	tenuiflorus	*junio, septembri.*
	badius	*junio, septembri.*
	myriostachys	*julio, septembri.*
	junciformis	*julio, septembri.*
Scirpus	palustris	*junio, octobri.*
	maritimus	*julio, septembri.*
	holoschoenus	*julio, septembri.*

COLCHICACEAE

Colchicum	Cupani	*septembri, octobri.*

GRAMINEAE

Aegylops	ovata	*aprili, majo.*
Agrostis	alba	*aprili, majo.*
	pungens	*aprili, majo.*
	verticillata	*aprili, majo.*
Aira	capillaris	*aprili, majo.*
Alopecurus	agrestis	*aprili, majo.*
Andropogon	pubescens	*aprili, majo.*
Anthoxanthum	odoratum	*majo, junio.*
Arundo	donax	*augusto, octobri.*
Avena	sterilis	*aprili, majo.*
	strigosa	*aprili, majo.*

Avena	fragilis	*aprili, majo.*
Briza	maxima	*aprili, majo.*
	minor	*aprili, majo.*
Bromus	pinnatus	*majo, junio.*
	madritensis	*aprili, majo.*
	mollis	*aprili, majo.*
	mollis *varietas*	*aprili, majo.*
Catapodium	loliaceum	*aprili, majo.*
Chrysurus	cynosuroides	*aprili, majo.*
Crypsis	alopecuroides	*julio, augusto.*
Cynodon	dactylon	*majo, augusto.*
Cynosurus	echinatus	*aprili, majo.*
	giganteus	*aprili, majo.*
Dactylis	glaucescens	*aprili, majo.*
Eragrostis	megastachya	*julio, augusto.*
Festuca	elatior	*aprili, junio.*
	ligustica	*aprili, majo.*
	ciliata	*aprili, majo.*
Glyceria	fluitans	*junio, augusto.*
Holcus	lanatus	*aprili, majo.*
Hordeum	murinum	*aprili, majo.*
Koeleria	phleoides	*aprili, majo.*
	cristata	*aprili, majo.*
	villosa	*aprili, majo.*
	villosa *varietas* culmis longe exertis	*aprili, majo.*
Lagurus	ovatus	*aprili, majo.*
Lappago	racemosa	*julio, augusto.*
Lolium	perenne	*majo, augusto.*

Lolium	perenne *varietas*	*majo, augusto.*
	maximum	*aprili, majo.*
	multiflorum	*aprili, majo.*
	arvense	*aprili, majo:*
	tenue	*aprili, majo.*
	temulentum	*aprili, majo.*
Milium	multiflorum	*junio, julio.*
Panicum	sanguinale	*julio, augusto.*
	crusgalli	*junio, augusto.*
Phalaris	minor	*aprili, majo.*
	paradoxa	*majo, julio.*
Phleum	tenue	*majo, julio.*
Phragmites	communis	*augusto, octobri.*
Poa	rigida	*aprili, majo.*
	annua	*aprili, majo.*
	bulbosa	*aprili, majo.*
	trivialis	*aprili, majo.*
Polypogon	monspeliense	*majo, junio.*
Rotboella	cylindrica	*junio, julio.*
	filiformis	*junio, julio.*
Sclerochloa	maritima	*aprili, majo.*
	maritima *varietas*	*aprili, majo.*
Secale	cereale	*aprili, majo.*
Setaria	verticillata	*junio, augusto.*
	viridis	*junio, augusto.*
	glauca	*julio, augusto.*
Sphenopus	divaricatus	*aprili, majo:*
Stipa	pennata	*aprili, junio.*
	tortilis	*aprili, majo.*

TRITICUM	scirpeum	*junio, julio.*
	repens	*aprili, majo.*
	repens *varietas* Lersianum	*junio, julio.*
	villosum	*aprili, majo.*
	lolioides	*aprili, majo.*
	junceum	*junio, julio.*
	acutum	*junio, julio.*

IRIDEAE

GLADIOLUS	segetum	*martio, aprili.*
IRIS	tuberosa	*martio, aprili.*
	sisyrinchium	*aprili, majo.*
	pseudoacorus	*aprili, majo.*
ROMULEA	bulbocodium	*martio, aprili.*
	ramiflora	*martio, aprili.*

JUNCACEAE

JUNCUS	acutus	*junio, septembri.*
	maritimus	*junio, septembri.*
	rigidus	*junio, septembri.*
	multiflorus	*junio, septembri.*
	lampocarpus	*junio, septembri.*
	articulatus	*junio, septembri.*
	acutiflorus	*junio, septembri.*
	Gerardi	*junio, septembri.*
	insularis	*junio, septembri.*

Juncus	auriflorus	*junio, septembri.*
	Tanageja	*junio, septembri.*
	bufonius	*junio, septembri.*

LILIACEAE

Allium	ampeloprasum	*majo, junio.*
	roseum	*majo, junio.*
	vineale	*majo, junio.*
	pallens	*iunio, julio.*
	margaritaceum	*junio, julio.*
Asparagus	acutifolius	*augusto, septembri.*
	aphyllus	*augusto, septembri.*
	tenuifolius	*majo, junio.*
Asphodelus	luteus	*martio, aprili.*
	ramosus	*martio, aprili.*
	fistulosus	*aprili, majo.*
Hyacinthus	romanus	*martio, aprili.*
Muscari	comosum	*martio, aprili.*
	commutatum	*martio, aprili.*
	neglectum	*februario, martio.*
	botryoides	*februario, martio.*
Ornithogalum }	umbellatum	*martio, aprili.*
Gagea }	umbellata	*martio, aprili.*
	villosum	*martio, aprili.*
	villosum *varietas* floribus odoris	*martio, aprili.*
	tenuifolium	*aprili, majo.*
Scilla	maritima	*julio, septembri.*

Scilla	autumnalis	*septembri, octobri.*
	undulata?	. . . . ?
Tulipa	sylvestris	*martio, aprili.*
	apula	*martio, aprili.*

NAJADEAE

Lemna	gibba	*junio, augusto.*
	trisulca	*junio, augusto.*
	minor	*junio, augusto.*
Potamogeton	pectinatum	*junio, augusto.*
Zannichellia	palustris	*majo, junio.*

ORCHIDEAE

Himanthoglossum	hircinum	*aprili, majo.*
Ophrys	lutea	*aprili, majo.*
	arachnites	*aprili, majo.*
Orchis	moravica	*aprili, majo.*
	militaris	*aprili, majo.*

TYPHEAE

Sparganium	ramosum	*junio, augusto.*
Typha	latifolia	*majo, julio.*
	minima	*aprili, junio.*

Sectio III.

PLANTAE ACOTYLEDONEAE (1)

EQUISETACEAE

EQUISETUM	ramosissimum	*februario, majo.*
	fluviatile	*februario, majo.*

FILICES

ADIANTHUM	Capillus Veneris	*majo, junio.*
ASPLENIUM	ceterach	*majo, junio.*

(1) Io mi sono astenuto di un rigore botanico nella indicazione delle Classi, Famiglie, Tribù ed altre suddivisioni nelle piante Crittogame, come pure nelle Fanerogame per tutte le Famiglie e Tribù rispettive; per la ragione che siffatto rigore scientifico mi avrebbe consumato molto tempo a frugare nelle opere botaniche. Essendo questo semplice *cenno* redatto a solo oggetto d'indicare le piante spontanee che vegetano nell'agro barulense, e non già di presentare una *flora*, propriamente detta, mi sembra sufficiente la classificazione adottata, la quale per altro non si allontana dai cardini

FUNGI

Polyporus	ovatus	*septembri, octobri.*
	variegatus	*septembri, octobri.*

LICHENES

Lichen	. . . . . ?	. . . . . . ?

MUSCI

Hypnum?	. . . . . ?	. . . . . . ?

TUBERACEAE

Lycoperdon	pedunculatum	*septembri, octobri.*

fondamentali della scienza Botanica. D'altronde, sendo io occupatissimo ai miei prediletti studii agrarii, ho ferma speranza che i Botanici vorranno onorarmi della loro indulgente equità, che pare, ne sia degno questo tenue lavoro. Inoltre è da avvertire, che dal 1847 fin oggi è facile come taluni nomi generici e specifici delle piante avranno avuto cambiamento secondo la nuova nomenclatura botanica; quindi a rettificarli rigorosamente, mi conveniva riportarmi a consultare opere botaniche, la qual cosa non poteva fare perchè sono dedito a scrivere le Lezioni di Agricoltura ad uso de' proprietari istituiti.

ELENCO

DEI NOMI VOLGARI DI TALUNE PIANTE, I QUALI SI SONO POTUTI RICEVERE MERCÈ LE VARIE E REPLICATE RICERCHE FATTE PRESSO GLI ORTOLANI, I MIETITORI, I VIGNAJUOLI, I PASTORI, I MASSARI, E I CONTADINI D'OGNI GENERE.

NOMI VERNACOLI	NOMI BOTANICI
Chiuppo	Populus alba
Atrigna	Prunus spinosa
Crisciola lattarola	Cynanchum acutum
Occhio di pupa	Lychnis Githago
Beccagallina	Stellaria media
Erva di sepe	Atriplex Halimus
Jèta	Beta cicla
Scinisco	Chenopodium (tutte le specie)
Salsarieddi, salsodde	Salicornia herbacea
Salsarieddi, salsodde	Salicornia fruticosa
Salsarieddi, salsodde	Salicornia macrostachya
Crispi	Salsola soda
Fiore di ciuccio	Calendula arvensis
Lattuchiello	Chondrilla juncea

Scuppone o schiuppone	Cnicus arvensis
Spinedde	Kentrophyllum lanatum
Sferruscina	Picris spinulosa
Cardunciedddi	Scolymus maculatus
Sevone	Sonchus tenerrimus
Crisciola	Convolvulus arvensis
Rrecchie di preti	Cotyledon umbilicus
Erva di tetto	Sedum stellatum
Ruca	Diplotaxis tenuifolia
Cavolo fiore	Isatis tinctoria
Senapieddo	Sinapis hispida
Cimamaredda	Sinapis incana
Rucascina	Sinapis alba
Mucchitiello	Daphne gnidium
Cicorione	Dipsacus sylvestris
Scannacavallo	Euphorbia falcata
Rogna canina	Euphorbia ceratocarpa
Rocela viento	Hypericum crispum
Tumo	Thymus capitatus
Màmma dell' albero	Viscum album
Prufico	Caprificus
Juorno	Fraxinus excelsior
Triemeto	Olea europaea oleaster
Latierno	Phillyraea media
Accitieddo	Ammi majus
Finucchieddo pe l' alive	Foeniculum vulgare
Fergolazza	Opopanax chironium
Sporchia	Orobanche pruinosa
Squàcquera	Papaver Rhoeas

Piseddo di scorzone	Anagyris foetida
Lupino salvaggio	Anagyris foetida
Lugurizia	Glycyrrhiza glabra
Ciurufuogghio femminino	Medicago scutellata
Ciurufuogghio masculino	Medicago lappacea
Ciurufuogghio masculino	Medicago histrix
Ruveddascina	Medicago falcata
Schiatta pignatte	Rumex conglomeratus
Scarapurcio	Mespilus monogyna
Perazzo, prazzo	Pyrus cuneifolia
Pricchiazzi	Portulaca oleracea
Sciosciole	Zyzyphus vulgaris
Occhio di pupa	Delphinium longipes
Ruca asinina	Reseda virescens
Cucumelle, cucumedde	Rosa canina
Amaràscia	Rubus dalmaticus
Vasa piedi	Tribulus terrestris
Sucamèle	Hyosciamus albus
Spine di sepe	Lycium europaeum
Spine di Cristo	Lycium europaeum
Pomidoro salvaggio	Solanum miniatum
Stingio	Pistacia Lentiscus
Pistazzieddo	Rhus coriaria
Canapazzo	Vitex agnuscastus
Giglio di San Giacomo	Pancratium maritimum
Erva rossa	Cyperus olivaris
Erva a quadriello	Cyperus badius
Erva a quadriello	Scirpus maritimus
Scannacavallo	Aegylops ovata

Cannedda	Arundo donax
Avenacchia	Avena sterilis
Grano di formica	Hordeum murinum
Mustacci di militare	Lagurus ovatus
Coda di volpe	Lagurus ovatus
Coda di sorcio	Lagurus ovatus
Sciuglio	Lolium maximum
Cigliata	Lolium multiflorum
Cannazza	Phragmites communis
Coda di volpe	Polypogon monspeliense
Avrusceno	Asphodelus luteus
Avuzzo	Asphodelus ramosus
Lambascione	Muscari comosum
Cipolla canina	Scilla maritima
Fiore di lambascione	Tulipa sylvestris
Fiore di monumento	Tulipa apula
Màmma dell' acqua	Lemna gibba
Màmma dell' acqua	Lemna minor
Màmma dell' acqua	Lemna trisulca
Paglia gòglia	Typha latifolia
Paglia gòglia	Typha minima
Fungi di perazzo	Polyporus ovatus
Fungi di perazzo	Polyporus variegatus

Questi sono tutti i nomi volgari che mi è riuscito di raccogliere in dieci anni di tempo, interrottamente però. Gli è certo intanto che molte altre piante hanno i loro nomi vernacoli nel linguaggio de' campagnuoli. Ove col tempo mi si porgerà l'occasione di riunirne altri, lo

farò con piacere; essendo mio pensiero che tutti i dettagli comuni pei nomi delle piante e per le località delle loro rispettive abitazioni, sono notizie preziose per ciascun paese; onde volendosi dai dotti Botanici distendere una flora *perfettamente completa* di qualche vasta Regione, non altrimenti si potrà raggiungere lo scopo se non che riunendo una quantità di lavori parziali e locali, che da per se facilitano la grandiosa opera nel loro gabinetto. Io ho fatto quel tanto che ho potuto, e spero tuttavia di continuare questo lavoretto in più ampie notizie, purchè avrò l'agevolazione di perlustrare di bel nuovo le patrie campagne. Mi auguro d'altra parte che altri seguano il mio esempio: non sarà alcerto opera perduta, poichè si renderà servigio al paese e alla scienza. Che se la gioventù si persuaderà essere assai più utile lo studio delle scienze naturali anzichè quello de' perniciosi ed orrendi romanzi oltramontani, io sentirò in me la dolce gioja di aver data una piccola spinta ad una grande verità di economia sociale. *L'individuo che diffondendosi nelle astratte speculazioni, non afferra mai un punto di utilità positiva per se e per gli altri; questo individuo, io dico, altro non è che una lenta cancrena la quale corrode l'animo ed il cuore a danno effettivo della sua morale e della sua ragione.* L'immortale filosofo Giambattista Vico in una sua lettera autografa, (fattami leggere dalla gentilezza dell'ottimo amico Artista sig. D. Filippo Troisi) ed ancora inedita, scritta per apologia della sua opera, si doleva a ragione, quando diceva: *Il Gassendi ritruovò il Mondo tutto marcio in amori di romanzi, e illanguidito in braccio di una troppo*

compiacente morale; e vivo udì da per tutto celebrarsi il suo nome di Ristoratore della buona Filosofia; perchè di un sistema, che fa criterio del vero il senso, di cui a ciascun piace il suo; e pone nel piacere del corpo, perchè non vi è altro per Epicuro, che vano, e corpo, l'umana felicità.

SPECCHIETTI

DEL NUMERO TOTALE DELLE FAMIGLIE, DE' GENERI, DELLE SPECIE, E DELLE VARIETÀ.

Famiglie

DICOTILEDONI.	66
MONOCOTILEDONI	12
ACOTILEDONI	5

Generi

DICOTILEDONI.	268
MONOCOTILEDONI	69
ACOTILEDONI	6

Specie

DICOTILEDONI	605
MONOCOTILEDONI	145
ACOTILEDONI	008

Varietà

DICOTILEDONI	037
MONOCOTILEDONI . . . . . ,	006
ACOTILEDONI	000

SOMME GENERALI

Somma delle famiglie	83
Somma de' generi	343
Somma delle specie	758
Somma delle varietà	43

SPECCHIETTO

DELLA PROPORZIONE MAGGIORE DELLE DICOTILEDONI SULLE MONOCOTILEDONI.

	Famiglie	Generi	Specie	Varietà
Dicotiledoni	66	268	605	37
Monocotiledoni	12	69	145	6

Questo specchietto serve a dimostrare come si trova esatta la legge di Geografia botanica esposta dal sig. De Candolle nell'opera sua, volume secondo. *Pour les régions temperées des deux hémisphères, la proportion des Di–*

cotylédones augmente et celle des Monocotylédones diminue à mesure qu'on se rapproche des tropiques. Cette loi générale ressort de toutes les subdivisions du tableau, les pays étant disposés dans chacune selon leur latitude, en marchant du pôle arctique au pôle antarctique. Toutefois, il y a de nombreuses modifications qui révèlent des influences secondaires. Ainsi, avec une température analogue, les pays humides offrent une proportion de Monocotylédones plus forte, et de Dicotylédones plus faibles; les pays secs, au contraire, présentent une proportion de Dicotylédones plus forte et de Monocotylédones plus faible. Questo è precisamente il caso della Puglia, ed il fatto lo dimostra. E se riscontriamo la Flora del Regno di Napoli del sig. cavalier TENORE, e la Flora Sicula del sig. cavalier GUSSONE, troviamo le stesse proporzioni maggiori nelle Dicotiledoni e minori nelle Monocotiledoni. Di fatti nella Flora Napolitana sono registrate 2543 specie delle prime, e 589 delle seconde: e nella Flora Siciliana stanno rassegnate 2043 specie Dicotiledoni, e 507 Monocotiledoni.

NUMERO DE' GENERI PER CIASCUNA FAMIGLIA

Dicotiledoni

Famiglie	*Generi*
Acanthaceae	1
Amaranthaceae	1
Amygdaleae	1
Apocineae	1
Asclepiadeae	1
Cappariddeae	1
Cistineae	1
Convolvulaceae	1
Cuscuteae	1
Hederaceae	1
Hypericineae.	1
Fumariaceae	1
Jasmineae	1
Lineae	1
Lythrarieae	1
Loranthaceae	1
Orobancheae.	1
Oxalideae	1
Paronichieae.	1

Plantagineae	1
Portulaceae	1
Resedaceae	1
Saxifrageae	1
Smilaceae	1
Tamariscineae	1
Valerianeae	1
Violarieae	1
Boragineae	2
Campanulaceae	2
Caprifoliaceae	2
Cucurbitaceae	2
Daphnoideae	2
Gentianeae	2
Geraniaceae	2
Moreae	2
Onagraceae	2
Papaveraceae	2
Plumbagineae	2
Pomaceae	2
Primulaceae	2
Santalaceae	2
Terebinthaceae	2
Urticaceae	2
Verbenaceae	2
Amentaceae	3
Dipsaceae	3
Oleaceae	3
Polygoneae	3

Rhamneae	3
Crassulaceae	4
Rosaceae	4
Rutaceae	4
Solanaceae	4
Chenopodieae	5
Euphorbiaceae	5
Malvaceae	5
Rubiaceae	5
Scrophularineae	5
Asperifoliae	6
Ranunculaceae	8
Caryophylleae	12
Labiatae	13
Papilionaceae	18
Umbelliferae	21
Cruciferae	23
Compositae	50
Totale delle famiglie 66	Totale de'generi 268

Di tutte le famiglie Dicotiledoni abbiamo che il loro numero relativamente a quello dei generi decresce a misura che si aumenta la quantità di questi per una famiglia. Il seguente quadro chiarirà maggiormente l'idea mediante il numero delle famiglie di confronto al numero de'generi; messi tutti due i numeri in due colonne, quella a sinistra indicante le famiglie e quella a dritta mostrante i generi.

QUADRO

Indicante la proporzione del numero delle famiglie di rincontro a quello de' generi.

Famiglie — delle quali ciascuna contiene — *Generi*	
27	× 1 = 27
17	× 2 = 34
5	× 3 = 15
4	× 4 = 16
5	× 5 = 25
1	× 6 = 6
1	× 8 = 8
1	× 12 = 12
1	× 13 = 13
1	× 18 = 18
1	× 21 = 21
1	× 23 = 23
1	× 50 = 50
66	268

Ecco come chiaro emerge dàll'antecedente quadro, che il numero delle famiglie, a un solo genere, è il più esteso: minore è quello delle famiglie a due generi, e così di se-

guito, fino alla famiglia che contiene cinquanta generi. Di sessantasei famiglie Dicotiledoni, sei sono le più ricche in generi, cioè le *Caryophylleae*, le *Labiatae*, le *Papilionaceae*, le *Umbelliferae*, le *Cruciferae*, e le *Compositae;* delle quali quella delle *Compositae* è la più ricca, poichè ne contiene 50. E questo fatto naturale coincide esattamente con quanto asserisce De Candolle nel secondo volume della sua Geografia botanica, relativamente alla famiglia delle *Compositae* che è una delle più ricche in generi nella Flora generale della nostra Europa. Il Botanico Ginevrino riporta numerosi e belli esempii di questo genere; e dopo uno studio rigorosamente comparato, stabilisce le diverse leggi di Geografia botanica che sono un tesoro di vero sapere. La svariata è vasta erudizione della sua opera fa vedere quanto studio e quanta pazienza la sua nobile mente ha dovuto sostenere nel lungo giro di penose e brillanti vigilie,

NUMERO DE' GENERI PER CIASCUNA FAMIGLIA

Monocotiledoni

Famiglie	*Generi*
Alismaceae	1
Colchicaceae	1
Juncaceae	1
Amaryllideae	2
Aroideae	2
Typhaceae	2
Irideae	3
Najadeae	3
Orchideae	3
Cyperaceae	4
Liliaceae	8
Gramineae	39
Totale delle famiglie 12	Totale de' generi 69

Nelle Monocotiledoni trovasi presso a poco la stessa decrescenza e proporzione, tranne qualche piccola differenza. Il seguente quadro esprimerà meglio il tutto.

QUADRO

Indicante la proporzione del numero delle famiglie di rincontro a quello de' generi.

Famiglie — delle quali ciascuna contiene — *Generi*		
3	× 1 =	3
3	× 2 =	6
3	× 3 =	9
1	× 4 =	4
1	× 8 =	8
1	× 39 =	39
12		69

Di tutte le famiglie Monocotiledoni, tre sono le più ricche in generi; cioè le *Cyperaceae*, le *Liliaceae*, e le *Gramineae*, le quali ultime ne contengono 39. Se mettesi a confronto la famiglia delle Dicotiledoni con quella delle Monocotiledoni, tutte due le più ricche in generi, si trova così:

Dicotiledoni: *Compositae* . . .	50
Monocotiledoni: *Gramineae* . .	39
	11

Le prime dunque sono più ricche delle seconde nella proporzione di un quinto di più. E se facciasi il paragone tra le due famiglie importanti pel foraggio degli animali, si osserverà che le *Graminaceae* sono più ricche in generi che non lo sono le *Papilionaceae;* poichè le prime ne hanno 39, e le seconde solamente 18: cioè vi è una proporzione di più della metà. In quanto alle specie poi le *Papilionaceae* superano le *Graminaceae;* giacchè nelle prime si numerano 86 specie e otto varietà, e nelle seconde si trovano 70 specie e cinque varietà.

NUMERO DE'GENERI PER CIASCUNA FAMIGLIA (1)

Acotiledoni

Famiglie	*Generi*
Equisetaceae	1
Filices	2
Fungi	1
Musci	1
Tuberaceae	1
Totale delle famiglie 5	Totale de'generi 6

(1) Qui le famiglie sarebbero sei, giusta l'elenco della terza sezione a pagina 116 e 117; ma siccome mancano i generi de'Licheni, così ho calcolato per cinque.

QUADRO

Indicante la proporzione del numero delle famiglie di rincontro a quello de' generi.

Famiglie	— ciascuna contenente —	*Generi*
1	. . . . . .	1
1	. . . . . .	2
1	. . . . . .	1
1	. . . . . .	1
1	. . . . . .	1
5		6

L'antecedente quadro delle famiglie e generi delle Acotiledoni, quantunque povero assai, e non da tanto da offrire materia da confronto, pure è stato da me disteso a solo oggetto di maggiore esattezza nella esposizione dei dettagli del presente lavoro.

In quanto ai quadri delle Dicotiledoni e Monocotiledoni ciascun comprende che la colonna numerica a sinistra presenta colla sola somma di tutte le cifre la quantità delle famiglie, come assai più avanti sta esposto nei diversi *specchietti* delle famiglie, generi, specie, e varietà: la colonna numerica poi a destra rappresenta la quantità

de'generi eguale a quella de' *specchietti*, ma non colla somma delle cifre, ben vero mediante ciascuna cifra de'generi moltiplicata col numero delle famiglie corrispondenti. Così per esempio; se al primo quadro delle *Dicotiledoni* si moltiplica $2 \times 17 = 34$, e poi si faccia così per le altre cifre, si avrà la quantità de'generi. Mi si perdoni questo dettaglio, il quale ho esteso appositamente per dispensarvi o Lettore da siffatta fatica.

Avrei voluto, per massima esattezza, esporre in miglia quadrate la estensione del territorio barlettano, e riferire ad ogni miglio la proporzione delle specie, seguendo così l'esempio di De Candolle, di Gussone, e di altri Botanici, ma sventuratamente siffatte notizie mi mancano. Ad ogni modo riporto per ora quel poco che ho potuto raccogliere dalla gentilezza del sig. D. Giuseppe *Italia*, che le ha rilevate dal catasto fondiario. Tutto il tenimento barulense sarebbe di 11735 versure dell'antica misura pugliese, le quali, ridotte a moggia legali, darebbero una cifra elevatissima. Sono ripartiti siffatti terreni in prima, seconda, e terza classe, conforme ai varii gradi di loro fertilità e valore. Circa una tanta estensione fo osservare, che avuto riguardo alla spontanea vegetazione, io intendo solamente includere i raggi che dal lido del mare, sotto la Città, si distendono così, cioè:

1° Raggio verso l'Ovest e il Sud-Ovest, passata la fiumara ed il fiume, sino al di quà della strada nuova che conduce al novello villaggio *S. Ferdinando* (una volta *S. Cassano*), e precisamente fino al punto ove le acque dell'Ofanto traversando la via, vanno a scaricarsi in buona parte nel lago di Salpi.

2° Raggio al Sud-Sud-Ovest e al Sud sino alla fontana di Canne, e sulla stessa linea fino alla mezza via che conduce a Canosa.

3° Raggio al Sud-Sud-Est e al Sud-Est verso la metà della via di Andria e un miglio al di là della contrada di *Santo Luca.*

4° Raggio ed ultimo all'Est fino alla metà, della strada di Trani, e nella contrada delle paludi fino al punto ov'è la famosa vasca di acqua piuttosto dolce, la quale vasca vien denominata *bocca d'oro.* Non bisogna confondere i raggi della circonferenza che naturalmente offrono le campagne del paese colla possessione propriamente detta. Così v'ha de'proprietarii barulensi che hanno fondi presso altri Comuni, come del pari vi sono possidenti di Andria che hanno beni presso l'Ofanto ec. Ho voluto ciò avvertire, per la ragione che essendo tutto botanico l'oggetto del presente lavoro, non si abbia la debolezza di affacciare quistioni ed osservazioni ingiuste da quei pochi individui che non sono avvezzi a gustare gli studii scientifici.

Mi si permetta intanto far notare che alla pagina 125, quando espongo la cifra delle *Dicotiledoni* maggiore a quella delle *Monocotiledoni* per le due Flore di TENORE e GUSSONE, non ho voluto rigorosamente riguardare la esatta quantità delle cifre, benvero sostenere con una pruova di più la legge della distribuzione geografica delle piante sulla superficie terrestre.

NOTE ED OSSERVAZIONI

Acanthus spinosus. Vegeta ai margini della strada consolare che conduce a Trani, tre in quattro miglia distante da Barletta; e precisamente in quel sito elevato dopo l'avvallamento, di cui parlai nell' esposizione della posizione topografica delle campagne barulensi, poco lungi dal *tratturo*.

Populus nigra. Il pioppo nero, per quanto è a mia conoscenza, non è spontaneo. I suoi rami, che dalle campagne della Provincia di Avellino sono trasportati dalle acque del fiume, facilmente mettono spontaneamente radici se per l'impeto delle correnti restano sotterrati in parte, e le nuove messe si sviluppano ed allungano da maggio in poi. Io ne osservai e raccolsi diversi nella state del 1847 presso la fiumara, e son sicuro che diventerebbero alberi belli, se i possidenti ne prendessero cura. Presso l'Ofanto vi sono ricchissime masserie, tra le quali una ve n'ha denominata il *chiuppo*, giacchè gli antipassati padroni vi fecero una piantagione di pioppo nero che riuscì a meraviglia. In quel medesimo anno ce n'erano pochi avanzi, e tutto il resto era distrutto. I signori *De Martino* ne avevano fatta una novella piantagione lungo il canale che dal-

l'Ofanto conduce le acque nel lago di Salpi per tutto l'anno. Le piante prosperarono assai, ma non tutte furono rispettate dalla violenza delle correnti. Quei novelli piantoni furono fatti venire da Terra di Lavoro. Speriamo che gli altri proprietarii ne seguano l'esempio, ed impieghino tutte le cure onde quei luoghi silvestri siano coperti da alberi utili e non dalla così detta *rogna canina (Euphorbia ceratocarpa)* che è la vera vergogna e barbarie di quei luoghi cotanto fertili.

Salix Villarsiana. Questa bella specie di Salice presenta un certo che di ornamento e di romantico vicino le acque del fiume, ove la sua dritta e pomposa chioma fronzuta si eleva assai infra i cespugli ed i macchieti. In agosto, allorchè i suoi frutticini si schiudono e metton fuori loro semi forniti di morbidissimo e serico tomento bianco, l'albero acquista un colore argentino che in mezzo a denso fogliame, percosso dai raggi solari, risalta agli occhi, più o meno brillante, ad ogni agitar di vento.

Salix purpurea. Le punture degl'insetti producono escrescenze carnose sulle foglie di questo Salice, le quali escrescenze sono sferiche e di un rosso vivo lucido con macchia nera al di sotto della puntura, che a prima vista e senza prevenzione somigliano ai semi della *Glycine precatoria.*

Prunus spinosa. Si deve questa specie considerare come veramente indigena, o come avanzo di antica coltivazione?

Cynancum acutum. Il volgo esprime bene la proprietà assai lattiginosa di questa pianta colle parole *crisciola lat-*

tarola. Il suo fogliame particolare accresce bellezza a'suoi fusti lunghi e volubili nei terreni feraci.

Heliotropium supinum. Questa specie nasce nei terreni pantanosi vicino le foci dell'Ofanto.

Capparis sicula. Le tenere cime di questo suffrutice si raccolgono in aprile e in maggio, e si fanno raddolcire nell'acqua ogni 24 ore per sei o dieci giorni: indi si conservano nell'aceto, e se ne fa uso come insalata. In quanto all'uso de'suoi fiori non aperti (comunemente *chiapperini*) è cosa conosciuta da tutto il mondo. Nel 1837 ne vidi una estesa industria a Manfredonia nella Provincia di Foggia. La città di Trieste ne faceva grande acquisto: ma una veduta di economia pubblica per parte del Governo Austriaco ne diminuì lo smercio. Questa specie di *Capparis* è spinosa, e reca grave molestia a'contadini che ne raccolgono i fiori non per anco schiusi. Sarebbe a desiderare la introduzione della *Capparis rupestris* la quale non porta spine ed è spontanea a Posilipo presso Napoli e sulle rupi che sono alle spalle del Convento di Piedigrotta. La moltiplicazione sarebbe facile, poichè, raccolti i semi ben maturi nell'Autunno, si conservano in sito asciutto durante il verno, in aprile si mescolano col cemento da fabbricare, a guisa di una pasta, e così disposti si affidano nei crepacci delle parieti ove abbondi l'elemento calcareo. A questo modo pruovano assai bene. Io ne ho vista sopra un muro una bella piantagione così procurata, ed assai florida, a segno da fare invidia alla stessa sua spontaneità. La osservai con somma soddisfazione a Posilipo in ottobre 1856, ove ne raccolsi parec-

chi saggi, parte fioriti, e parte fruttificati, in compagnia del sig. D. Vitantonio *Cappelli,* giovine di grandi speranze nello studio dell'Agricoltura.

Gypsophyla Arrostii. Questa pianta fu da me raccolta per la prima volta in agosto **1844** nelle campagne di Canosa, e nel **1847** poi la rinvenni in quelle di Barletta e precisamente nella masseria del sig. D. Ferdinando *Cafiero.* La sua grossa e lunga radice è molto sproporzionata alla ramificazione piuttosto esile anzichè no. I contadini mi dicevano che essi adoperano la radice di questa pianta per lavare i loro panni di lana, poichè fa le veci del sapone quando viene strofinata nell'acqua. Saranno forse i suoi principii chimici identici in natura ed in proporzione a quelli della *Saponaria?* Senza dubbio sono due piante della stessa famiglia naturale delle *Caryophylleae.* Sarebbe a desiderarsi che i Professori di Chimica organica se ne occupassero. Non me ne sovviene il nome volgare.

Lychnis Githago. I fanciulli nel fare fantocci di carta o di pannilini, sogliono servirsi de' semi neri di questa specie di pianta nel situarne a posticcio gli occhi: e siccome il fantoccio volgarmente lo chiamano *pupa*, così riconoscono i semi e la pianta col nome di *occhio di pupa* o *di pupillo.*

Saponaria vaccaria. Abita dirimpetto al mare vicino al castello, e propriamente di *vis-à-vis* alla così detta *màmma d'Aré* (Madre di Eraclio), lungo il margine de'campi, in terreno esposto a bacio, marnoso ed erboso. La *Saponaria officinalis* poi cresce presso l'Ofanto, e sembra che le piante provengano da semi trasportati dalla Provincia di

Avellino mediante le correnti del fiume. La *Saponaria officinalis* l'ho raccolta a Monteforte, a Grottaminarda, ad Ariano, al valle di Bovino, e a Cardito di Caivano. Piacerà, credo, quì riportare poche parole storiche sulle voci popolari *mamma d'Aré*. Gli è un pezzo di rozza pietra calcare impiantato nei terreni silicei arenosi. Nel 1829 io me la ricordo bagnata dalle acque del mare per due palmi di profondità: e nel 1847 la osservai a secco, essendosi le acque marine ritirate per buon tratto, come più avanti dissi. Si vuole per tradizione storica che in quei contorni naufragò, un tempo, la nave entro la quale era il busto in bronzo fuso dell'attuale statua di Eraclio che regge nella piazza di Barletta. Il volgo pronunzia barbaramente *Aré* invece di Eraclio; e dalle sue parole sembra che quella spiaggia sia da esso considerata qual genitrice di Eraclio, che prima annegò nell'arena, e poi rinacque a novella vita mediante l'arte dello statuario greco Fabio Albano che gli formò le gambe e le mani. Ma su di questo argomento, o Lettore, consultate la storia, la quale, se mal non mi ricordo, riferisce che si suscitò quistione tra i Barlettani e i Tranesi di allora, se dovevano i primi o i secondi appropriarsi di quel busto di bronzo fuso ch'era diretto per Venezia, e che sventuratamente naufragò in quei paraggi.

Silene bipartita. Il sig. Gussone nella sua Flora dell'isola d'Ischia, dopo di avere passate a rassegna tutte le varietà di questa specie, si esprime così: *Omnes enumeratae varietates, quae in Sicilia proveniunt, excepta varietate A, quae in Apulia prope* Barletta *invenit* Bruni, *diffe-*

runt a Silene vespertina Retz. *pubescentia adpressa ac tenui* etc. etc. Gussone : Enumeratio plantarum vascularium in insula Inarime. Neapoli, 1854.

Silene rubella. Nella stessa Flora d'Ischia trovasi così detto: *Innumera specimina S. rubellae, quae in Apulia in vineis prope* Barletta *collegit* Bruni, *cum illis aegyptiacis a Cl.* Kralichio *missis, et cum icone* Delil. *descr. de l'Egypt. t. 29. f. 3. ex asse quadrant, nec unquam in S. turbinatam transeunt; atque haec ab illa prima facie dignoscitur* etc. etc. Queste notizie sulla *Silene bipartita* e sulla *Silene rubella* dimostrano come il sig. Gussone conserva nel suo famoso erbario i saggi delle varie piante in diverse epoche da me raccolte nell'agro barulense. E si rileva inoltre un leggierissimo sentore a favore della mia opinione relativamente al raggio esteso, fin sulle coste dell'Adriatico, della naturale e geografica abitazione della *Scilla undulata*, siccome in appresso dirò. La *Silene rubella* nasce spontanea nei vigneti della contrada detta del *crocefisso.* Ivi fa pompa de' suoi gentili fiori color di rosa dopochè le viti sono state sarchiate e rincalzate in aprile ed in maggio. *Plante cultivée malgrè la volonté de l'homme.*

Silene conica. Vegeta nei terreni silicei presso l'Ofanto.

Silene muscipula. Coabita colla *Saponaria vaccaria.*

Atriplex Halimus. Questo frutice si coltiva per siepi, o isolato o in compagnia del *Lycium europaeum.* Il suo portamento acquista colossali dimensioni tanto pel terreno che pel clima. Forma bellissime difese agli orti, particolarmente contro i venti impetuosi, mercè le sue nume-

rose e intrecciate ramificazioni. Il cavallo, l'asino, la pecora, e la capra lo mangiano avidamente. Ignoro però se sia del pari appetito dagli animali vaccini. L'*Atriplex Halimus*, come altra volta dissi, si diletta dell'aria marina. Del pari il suo compagno, il *Lycium europaeum*, che non solo ho raccolto sulle coste dell'Adriatico, ma ben anche su quelle del Tirreno lungo il golfo di Napoli, e precisamente presso le due Torri, a Resina, a Portici, ed a Pozzuoli. Il basso popolo a Barletta raccoglie le tenere cime del *Licio* in Primavera, le allessa, e poi le condisce e mangia a mo d'insalata.

Beta cicla. I campagnuoli e la gente povera raccolgone quest'erba, la *Sinapis hispida*, la *Sinapis pubescens*, la *Brassica fruticulosa*, la *Diplotaxis tenuifolia*, il *Sonchus tenerrimus*, il *Sonchus oleraceus*, il *Cichorium intybus*, qualche altra pianta, e ne fanno il loro prediletto camangiare denominato volgarmente *fogghie mischiate*.

Chenopodium viride. Tutti sanno che le specie di *Chenopodium*, tranne poche eccezioni, tramandano, chi più chi meno, un fetore insopportabile. Vuolsi da taluni, che queste piante fetenti, introdotte nel vino, lo alterano e quindi lo corrompono del tutto. Io non ne ho fatte mai esperienze. Prosperano in vegetazione in tutti gli orti e negli altri luoghi ove sono macerie grasse e ove si depongono letami ed altre sostanze fertilizzanti.

Salicornia herbacea. Tutte le specie di questo genere addimandansi colle voci comuni *salsodde* e *salsarieddi*; e pare che queste parole de'campagnuoli e pescatori cor-

rispondano bene al vero significato di piante che crescono in siti pantanosi e salini.

Salsola soda. Vogliono taluni che il basso popolo ne mangi le tenere cime, sia in insalata, sia cotte e condite con olio. Io ricordo nella mia prima gioventù contadini che spesso trasportavano in Città panieri pieni di questa pianta, ma ne ignoro positivamente a quale uso la destinavano.

Artemisia coerulescens. Abita alle paludi, e precisamente nelle vicinanze del lago così detto di *aresciànn.* (Pronunziate l'*e* muta). Poche volte ne raccolsi i saggi tra la state e l'autunno: ma molti altri in più fiate io mi riceveva in Napoli mediante la bontà de'fratelli *Russo* che a mie istanze mi favorivano premurosamente inviare.

Chondrilla juncea. Ce ne sono tre varietà, delle quali una porta le foglie runcinate alla base e lineari lungo il fusto: la seconda è fornita di foglie lineari e glabre dal nodo vitale sino alla cima: la terza in fine le ha quasi lanceolate ed ispide o spinulose. Abbondano nei vigneti, come altra volta feci avvertire, parlando de'terreni; ed i vignajuoli ne mangiano le tenere cime prima di fiorire. Questa specie è una di quelle, che in termini generali geografico-botanici il signor De Candolle chiama *plantes cultivées malgrè la volonté de l'homme.*

Chrysanthemum coronarium. Vi è la varietà a fiori di color giallo carico, e l'altra a color giallo biancastro. Ai margini de'campi e nei fondi arenosi silicei presso mare abbondano a preferenza.

Cichorium intybus. Ve ne sono due varietà: quella cioè a fior celeste e l'altra a fiore color di rosa. Il pregio della cicoria selvatica è conosciuto da tutto il mondo: ma chi non mangia le così dette *cimecicorie* in aprile e in maggio, non può saper apprezzare la vera amenità campestre delle praterie pugliesi, nè saper riconoscere il beneficio che la propria salute ne risente.

Cnicus arvensis. Gli animali cavallini e pecorini, particolarmente i primi, ne mangiano avidamente le foglie allo stato di tenerezza, momento in cui le piccolissime spine, di che vanno fornite, sono innocue al loro palato. Gli è questa una pianta che infesta orribilmente i campi ed i vigneti. Nel tenimento di Caivano e di Cardito anche l'ho raccolta, ma è rara, perchè ivi scarseggia l'elemento calcare-argilloso di cui si diletta.

Conyza ambigua. Questa specie fu da me rinvenuta solamente nel giardino del palazzo di *Fraggiani* e nel chiostro del Convento di Santo Andrea. Tanto il palazzo quanto il Convento sono vicini al mare; il primo alla parte settentrionale della Città, ed il secondo verso il Nord-Est della medesima. La specie in parola non fu trovata da me in nessun altro sito, e neppure nel chiostro del Convento di San Giovanni di Dio, e nell'atrio del quartiere del Carmine, e nel chiostro del Castello; i quali siti trovandosi sulla stessa linea settentrionale della Città, mi destarono sospetto che ivi avessi potuto trovar la pianta, ma inutili furono le mie ricerche più volte ripetute. In luoghi adjacenti non mai l'ho vista, e nelle campagne molto meno. Il dottor Casale mi assicurava la stessa cosa. Ora, mercè

questi fatti, chi potrebbe rintracciare l'origine della esistenza della specie nei due luoghi sopra citati prima della fondazione delle loro fabbriche? Sarebbe stata forse la pianta introdotta negli scorsi anni mercè il traffico della gente commerciante?

Hypochoeris Tenorii. Vegeta nei terreni argillosi e marnosi a bacio dirimpetto il mare, ed ivi acquista portamento colossale di cinque a sei palmi. I suoi fiori gialli, esposti all'ombra, risaltano assai sul verde cupo del lungo ed ispido fogliame.

Kenthrophyllum lanatum. La voce volgare *spinedde* de'vignajuoli (di cui si servono per indicare la pianta) concorda molto al fatto, poichè nel tempo della piena fioritura le spine della pianta, e particolarmente quelle che stanno intorno al capolino, sono assai rigide. E se si aggiunge la natura calcarea del terreno, il clima secco, e la stagione calda di luglio ed agosto, si riconoscerà di leggieri come queste circostanze fisiche favoriscono a consolidare la rigidezza delle spine acute e pungenti.

Picris spinulosa. Abita nei terreni sottomarnosi, e nei vigneti. I vignajuoli l'addimandano *sferruscena*, che nel linguaggio popolare vuol dire piccola lima che stropicciando sul ferro, arreca alle orecchie quella sensazione di suono aspro e dispiacevole. In verità la pianta è quasi tutta coperta di pelame piuttosto rigido; cosicchè al tatto se ne avverte la ruvidezza. Se leggiamo la descrizione fitognostica de'Botanici, troviamo molto del vero, ed uniforme all'idea de'contadini. Ecco quanto ne dice il sig. Gussone nel secondo volume della sua Flora Sicula. — *Her-*

bae biennes, aut perennes, plus minus pilis furcatis hirsutae: folia indivisa, vel sinuato-dentata: flores lutei, subcorymbosi. — Pilis furcatis patentibus setisque hirta, caule erecto angulato-sulcato ramoso, foliis oblongo-lanceolatis dentato-sinuatis, superioribus amplexicaulibus integris, floribus subcorymbosis, pedunculis non incrassatis, anthodii villosi foliolis ad carinam incrassato-spinulosis, exterioribus semipatentibus apice subsquarrosis, pappo sessili. — Caules solitarii, in umbrosis fere orgyales, superne alterne ramosi; ramis erectis; folia tuberculato-hispida: etc. etc. E più appresso lo stesso Botanico dice: *Differt a P. hieracioide hirsutie majore, anthodii foliolis charactere:* etc. etc. In altra parte riportando i sinonimi della specie, secondo il Panphiton di Cupani, riferisce così: *Hieracium asperum — Hieracium hirsutum:* etc. Tutti questi caratteri si accordano col significato della voce volgare *sferruscena.* (Pronunziate l'*e* muta).

Scolymus maculatus. Porta le foglie radicali con macchie bianche, e nei giorni festivi di Pasqua si mangia sotto il nome di *cardunciéddi salvaggi.*

Scorzonera Columnae. La raccolsi in maggio del 1847 nelle praterie naturali sopra gli ameni colli della famosa Canne, e propriamente nelle vicinanze dell'Ofanto, ov'è la così detta masseria *del medico.*

Convolvulus arvensis. I campagnuoli la distinguono colla voce *crisciola.* Per quanto mi ricordo, questa parola presso i contadini significa una specie di nastro o di laccio da servire per ligare o affasciare una cosa qualunque: ed in vero spesso i medesimi si servono de'fusti lunghi e ser-

peggianti del *Convolvulus arvensis* per ligare piccoli fasci di erbe, pampani, stoppia, o altro verdume.

Cotyledon umbilicus. Non vi è dubbio che non tutti i nomi vernacoli delle piante hanno rigorosamente una stretta coincidenza di significato colle specie alle quali si riferiscono: ma è certo che generalmente parlando serbano sempre un'origine allusiva ai fatti naturali delle piante stesse. Quest' erba grassa viene addimandata *orecchie di preti:* ora in questo caso che relazione d'idee vi è tra le foglie del *Cotyledon umbilicus* e le orecchie de'Preti che sono orecchie come quelle di tutti gli altri? Secondo me si è nella tradizione delle antiche usanze che bisognerebbe rinvenire l'origine di queste voci volgari. Sarebbe uno studio di curiosità e di pura e semplice erudizione storica del paese. Nella Geografia botanica del sig. De Candolle spesso si parla di siffatte ricerche per facilitare lo studio sull'antichità delle varie piante e specialmente sulla patria vera di quelle coltivate nelle diverse parti del globo.

Crassula Magnolii. Cresce nei siti petrosi e sassosi delle praterie naturali che sono tra Barletta ed Andria. Mio Fratello me ne mandò i saggi a Napoli.

Sedum stellatum. Abita su pei tetti, ove fa pompa de'suoi numerosi e vaghi fioretti color di rosa.

Biscutella apula. Vegeta nei pascoli aprici sul così detto *tratturo.*

Brassica eruca. Nelle praterie dell'Ofanto se ne trova a dovizie con fusti alti tre palmi circa. È una buona pianta per soverscio, come si pratica in Terra di Lavoro.

Diplotaxis tenuifolia. I villani delle masserie allessa-

no quest'erba allo stato di tenerume insieme col pane di campagna, e poi la condiscono con olio e sale, mangiandola avidamente. Siffatto cibo rustico vien riconosciuto coi nomi di *pan cotto e ruca*, e forma l'ordinario camangiare di quella povera gente. Gli è certo però che a molti piace; ed io credo che non influisce in ciò il solo forte appetito prodotto dall'aria campestre, bensì l'abbondanza del glutine in quella qualità di pane bruno che dicesi *perrozzo* o *perruozzo*.

Isatis tinctoria. Questa pianta tintoria prospera nei vigneti a terreno calcare sottomarnoso, si eleva sino a quattro palmi di altezza, e porta copioso e largo fogliame glabro. I vignajuoli l'addimandano *cavolofiore;* ed in vero la sua infiorescenza somiglia un tantino a quella del cavol fiore comune che si coltiva negli orti, comecchè tutte due queste piante appartengano alla stessa famiglia naturale delle *Cruciferae*.

Nasturtium officinale. Abita alle paludi; e nel maggio 1847 ne raccolsi un saggio presso le acque della fontana di Canne poco lungi dall' Ofanto.

Sinapis incana. Nella primavera i fusti ancor teneri di questa pianta vengono raccolti e venduti pel paese sotto il nome vernacolo *cimamaredde*. Questa parola esprime chiaramente l' idea di un sapore amaretto: ed è così. Gli abitanti ne mangiano con piacere, che più si accresce con quell'amaretto, che lusinga anzi che no. Durante la quaresima siffatto verdume forma il prediletto cibo delle famiglie.

Cuscuta minor. Le *Cuscute* apportano qualche danno

positivo ai pascoli delle pecore là ove spesso le ho raccolte. Attaccano indistintamente tutte le piante leguminose e graminacee di quei prati. Soventi volte le ho raccolte sul *Thymus capitatus*. I possidenti con venti o trenta carlini l'anno di spesato potrebbero fare aperta guerra alle *Cuscute* che danneggiano i loro pascoli; e dopo tre o quattro anni di pazienza ne sarebbero pagati ad usura con vantaggio effettivo delle loro pecore. Un colpo di zappa, un poco di calce caustica, un poco di fuoco, ed ecco tutta la cura e lo spesato.

Daphne gnidium. Questo frutice infesta orribilmente gli erbaggi dell'Ofanto: se i proprietarii lo estirpassero un poco la volta, essi guadagnerebbero nei loro pascoli il venti per cento. Basterebbero quaranta in cinquanta ducati di spese in due anni per una così detta *mezzana* di terreno, ed il vantaggio sarebbe assicurato. Cosa sono 50 ducati di spesa in due anni per un possidente che sta alla testa di 60000 ducati? È questa una pianta medicinale.

Scabiosa grandiflora varietas prolifera. Cresce lungo la strada, alle spalle del giardino del Convento de'cappuccini.

Scabiosa . . . ? Nei terreni marnosi a bacio dirimpetto il mare, vicino le fornaci per la fabbrica de'mattoni e presso il casino del fu Marchese *Affaitati* nasce un'altra specie di *Scabiosa* diversa dalle altre, i di cui saggi confusi fra tanti altri di piante diverse, non potei rinvenirli nel mio erbario agronomico, e quindi non ho potuto sottoporli al giudizio del signor Gussone per assicurarmi precisamente a quale specie si appartenessero.

Euphorbia falcata. Questa pianta vegeta nelle stoppie dopo la mietitura, ove gli animali vanno a pascolare. È probabile il supporre che i cavalli mangiandone, ne abbiano a sentir danno. Senza ulteriori ricerche e indizii sul fatto, non si potrebbe diversamente sospettare sul perchè, essa sia riconosciuta col nome di *scannacavallo*. A meno che non voglia dirsi che la causticità del suo succo lattiginoso sia sommamente nocivo agli animali nella stagione estiva.

Euphorbia ceratocarpa. Questo perniciosissimo vegetabile per la feracità dei terreni raggiunge l'altezza di otto palmi e più, misurata spesse volte da me nel mese di maggio. È tale e tanta la sua abbondanza, che copre la terza parte di tutte quelle praterie, lungo le rive del fiume, ove cresce. Supponete una *mezzana* di venti versure, siate certo che circa sette versure per causa di questa pianta non dànno alcun prodotto. Così il terreno è perduto infruttuosamente, ed il vegetabile in parola forma la vergogna ed il barbarismo di quei luoghi! I possidenti spesso si dolgono che i loro erbaggi poco o niente fruttano! Ma che debbono fruttare, se la pianta assorbe la terza parte de'prati, tanto per le radici che per lo spazio che occupano i numerosi fusti e rami?

Vitis vinifera sylvestris. Ce ne sono due varietà vicino l'Ofanto; una a foglie dentate con peli aracnoidei, e l'altra con foglie profondamente incise con peli cellulari. Io ho raccolto quella a frutto bianco e quella a frutto nero. Non mi ricordo bene se la varietà bianca corrisponde a quella con foglie dentate, o alla seconda con foglie as-

sai incise. Parecchi anni or sono ne presentai i corrispondenti saggi al Reale Istituto d'Incoraggiamento in virtù della dotta Memoria scritta e pubblicata dal sig. cavalier Tenore. Gli acini maturi li ho visti sempre della grossezza maggiore di quella del pepe. Il loro sapore è acidulo-zuccherino con vinacciuoli non molto grossi. Le piante crescono rigogliose a segno tale, da fare grandi macchieti con lunghissimo tronco. Stando ai principii della Geografia botanica del celebre De Candolle, la vite selvaggia vicino l'Ofanto è aborigèna di quei luoghi, o è avanzo di antiche coltivazioni? Io opinerei riservatamente e modestamente per l'esistenza aborigèna, poichè i siti, ove cresce la vite selvaggia lungo il fiume, hanno tutta l'apparenza del suo antico letto, e che il detto fiume divergendo le proprie acque dal lato opposto, doveva necessariamente lasciare a secco terreni feracissimi, i quali poi si sono coperti di svariata e superba vegetazione, di cui fa parte la vite silvestre. Se non che si potrebbe dire che nei passati secoli i colli che sono a cavaliere dell'Ofanto fossero stati coperti di vigneti, e che in tal modo la vite siasi diffusa in quei silvestri luoghi, sia per le antiche ceppaja e radici, sia pei semi. Che che ne sia, gli è questo un argomento che solo si potrebbe illustrare e chiarire, frugando nella storia degli antichi Romani, ai tempi di Canne, e degli altri Principi e Guerrieri che dominarono in quelle Provincie. Io ho voluto con riservatezza manifestare la mia opinione e non più. Pertanto mi gode l'animo riportare il passo del sig. De Candolle sulla vite, che tanto saggiamente espone nella sua opera, quando parla

della origine geografica delle specie di piante coltivate. Eccolo. — « *Vitis vinifera* L. La vigne est spontanée dans « toute la région inferieure du Caucase, au nord, et sur- « tout au midi de la chaîne, en Arménie, et au midi de « la mer Caspienne, d'après plusieurs auteurs cités par « Ledebour (*Fl. Ross.*, *I*, *p. 458*). Les notions histori- « ques ne permettent pas de douter que ce ne soit la pa- « trie originaire de l'espèce. S'étendait-elle beaucoup vers « le midi de la Russie, l'Anatolie, la Perse, et les monta- « gnes du Caboul? C'est ce que les recherches botaniques « ne peuvent plus nous apprendre. La Vigne se sème et « se natualise aisément dans les régions tempérées de « l'ancien monde. Quand on trouve des pieds sauvages « dans le haies, les broussailles, rien ne peut apprendre « s'ils descendent de raisins cultivés ou de raisins sponta- « nés, et plus on se rapproche de l'habitation originaire, « plus l'incertitude augmente. La conformation des feuil- « les, la grosseur et la faveur des fruits sont des indices « trompeurs à cet égard, puisque des Vignes livrées à el- « les-mêmes, non taillées, venues de semis au lieu de « boutures, peuvent très-bien offrir des caractères di- « stincts tout en provenant de Vignes cultivées. Il est « certain que l'espèce prospère dans toute l'Asie occiden- « tale tempérée, notamment au Cabool, en Cachemir et « dans le pays de Kunawur (*Royle*, *Ill. Him.*, *p. 148*). « Elle a un nom sanscrit, *Draksha*, qui montre l'ancien- « neté de son existence ou de sa culture dans l'Inde se- « ptentrionale. Monsieur Bunge l'a vue dans le nord de la « Chine cultivée seulement (*Enum.*, *p. 11*). Le progrès

« de la culture dans l'Europe occidentale, par l'influence « des Grecs et des Romains, est résumé dans l'excellent « ouvrage de Reynier, sur l'Économie publique et rurale « des Celtes et des Germains *(I vol. in-8.°, Genève, 1818,* « *p. 472).* » Ecco dunque ciò che dice il Botanico filosofo ginevrino sull'origine e su i luoghi natal della vite nel secondo volume della sua opera; e pare che la mia opinione vada un tantino di accordo colla sua. Ed io mi reputo sommamente fortunato quando incontro che il mio pensare in talune cose scientifiche non è dissimile da quello de' Dotti. Lo stesso Autore in una nota a parte sull'abitazione della vigna, pronunzia queste parole. «La vigne « et le raisin ont reçu des noms extrêmement différents « dans les langues d'Asie et d'Europe, ce qui fit suppo- « ser une habitation primitive fort étendue. »

Hypericum crispum. I vignajuoli l'addimandano *rocela viento:* ora queste parole vernacole sono molto espressive, dal perchè alludono ad un fatto tutto naturale e semplice. La pianta dell'*Hypericum crispum* porta fusti ramosi e disposti in croce, i quali sono talmente intrecciati fra loro, che l'intera pianta sino a un certo punto assume da forma sferica, tutta carica di fiori gialli. Dopo la fruttificazione seccano i rami dalla base in sopra, e senza disgiungersi fra loro, si distaccano dalla radice perenne, e mercè la loro leggerezza restano in balia del vento, il quale lungo i campi li spinge innanzi rotolandoli a mo' di palle; d'onde il nome di *rocela-viento*, che starebbe benanco applicato alla *Phlomis herbaventi. L'Hypericum crispum* è pianta nociva alle pecore, e cresce frequentemente nei vigneti mal

coltivati e nelle stoppie dopo la raccolta de'cereali e di altre granaglie.

Marrubium Alysson. Abita nei pascoli aprici del *tratturo* e degli ameni colli di Canne.

Salvia argentea. Vegeta sulle aride piagge calcari verso Andria e verso Canosa.

Thymus Acynos. Nasce sulle tufare e luoghi simili. Io l'ho raccolto copiosamente vicino la masseria di *Centrone* e di *Montaltino*. Il dottor Casale lo rinvenne nelle praterie della masseria denominata *scannagallina*.

Thymus capitatus. Questa aromatica pianta, o piccolo frutice che dir vogliamo, cresce abbondante nelle più lontane contrade del *tratturo*. Fu un tempo in cui copriva massima parte de'pascoli, e porgeva largo cibo alle api, la di cui industria era allora più ricca nel tenimento barlettano. Estesa sommamente la dissodazione de'terreni per piantar vigne (!!!), oliveti, e mandorleti, mancò il nutrimento copioso alle api, e l'industria vi si scemò. Aggiungete lo sterminio che ne fanno le contadine per uso di combustibile, ed ecco perchè la pianta diminuisce assai nel numero dei suoi individui, che certamente fruttavano prima più colle api che non rendono adesso qual materiale da bruciare. E le vigne? Attendete pazientemente che coll'andar degli anni finisca la malattia dell'uva, e poi le osserverete col teloscopio di Herschel per poterle distinguere nella loro figura rappresentata da un'altaléna, sulla quale leggerete: *i padri si arricchiscono, i figli s'impoveriscono.!!..*

Linum corymbulosum. Abita nei terreni erbosi e marnosi a baclo poco lungi dal castello.

Viscum album. La parola vernacola del *Viscum* è originale in bocca de' potatori che lo chiamano *màmma dell'albero*, quasi dir volessero che la parassita fa da madre e l'albero fa da figlio. Il vischio bianco l'ho raccolto sempre su i mandorli nelle campagne di Barletta, di Capurso, Gioja, Montrone, Trani, ed in altri luoghi della Provincia di Bari; mentre non l'ho rinvenuto mai sul sorbo, quantunque quest'albero vi si coltivi. I sorbi poi alle falde del Vesuvio e dell'eremitaggio del Salvatore sono stati da me trovati sempre carichi del vischio, ed i castagni annosi di Monteforte nel gennajo 1856 (di felice memoria!) erano pieni della parassita che mi fu impossibile raccogliere perchè vegetava su pei rami che formavano la parte la più elevata della chioma de'castagni, ed il terreno, dal canto suo, era coperto da due palmi di neve. I mandorli che nelle campagne di Barletta ne sono attaccati, soffrono immensamente, per lo più seccano, o menano avanti una vegetazione stentata in tutti i rami su i quali cresce il vischio. Non ci è altro rimedio che tagliarli immediatamente quando apparisce il malefico vegetabile. Il sig. Boissier riferisce come sugli olivi della Palestina e del Sud della Spagna cresce un'altra specie di vischio, cioè il *Viscum cruciatum*, il quale, avuto riguardo alla latitudine ove son posti la Palestina ed il Sud della Spagna, dev' essere pianta ch'esige una temperatura più elevata di quella di cui si godono gli oliveti del nostro Regno. Avrei volu-

to su di ciò consultare la bella opera del celebre Agronomo sig. De Herrera, ma siccome non conosco la lingua spagnuola, nè me n'è venuta mai per le mani la traduzione sia in francese sia in italiano, così non ho potuto estinguere la mia curiosità per sapere, se il *Viscum cruciatum* arrechi poco o grave danno agli olivi di quelle regioni, e quale pratica usino i coltivatori di colà per distruggerlo. Pregai in aprile corrente anno 1857 la bontà del sig. Gussone circa le notizie di questa parassita nella Spagna, ed egli mi disse che *non l'ha mai veduta*. Notate bene, o Lettore, che se quegli olivi ne sono assai danneggiati, è giuocoforza che gli agricoltori si abbiano un'altra cura di più nella coltivazione degli alberi di Minerva; cura della quale noi fortunatamente non abbiamo bisogno.

Caprificus . . . . . ? Io non ho riportato quì il nome specifico del caprifico, poichè di tutte tre le varietà che vegetano nelle campagne barlettane non so precisamente quale di esse corrisponde a quelle specie di caprifico dottamente descritte dal valentissimo Botanico sig. Gasparrini nella sua pregiata Memoria sulla caprificazione. Nella sudetta Memoria furono riferite dal Professore quelle notizie sul caprifico e sul così detto *fico caniglioso* che nel 1844 gl'inviai da Barletta in Napoli. Delle tre succennate varietà una addimandasi *prufico biancolillo*: l'altra dicesi *prufico vallarano* o *vaddarano*: la terza *prufico nero*. La prima e la seconda sono bianche, l'ultima è bruna. Quella denominata *vallarano* porta il peduncolo lungo tale quale il così detto *fico vallarano* che somiglia un poco al *trojano* de'Napolitani, le altre due hanno corto peduncolo.

Ficus carica sylvatica. Il fico nasce in molti luoghi aridi, calcari, sassosi, tufacei, ed anche sulle macerie e sulle fabbriche antiche e quasi dirute. Pel fico cade quì la stessa osservazione e sospetti che proposi più innanzi parlando della vite. Sono forse gli attuali fichi selvaggi avanzi degli antichi ficheti coltivati? Sono aborigèni? Sono effetti degli uccelli che ne depongono i semi o granelli non digeriti nei loro visceri? Sono opera involontaria della mano dell'uomo? In quanto agli uccelli io ne veggo tutte le probabilità. Cade intanto acconcio il dire alcun che sulle varietà di fico selvaggio che s'imprendono a coltivare. A Bari e a Giovinazzo ho mangiato fichi selvaggi coltivati appositamente nei giardini. I loro frutti erano grossi, bianchi al di fuori, rosei al di dentro, di sapore alquanto acidetto assai gradito al palato. A Giovinazzo nel 1851 impresi a coltivarne uno nato tra le fabbriche di una gran vasca di acqua dolce. Lo trapiantai in buon terreno, e nel primo anno portò molti fioroni (volgarmente *colombri*, *culumbri*, *palasciani*) che se ne caddero prima di maturare. I suoi secondi frutti autunnali erano bianchi al di fuori e rossi nell'interno; il sapore alquanto scipito. A Barletta si coltiva una varietà di fico, denominata *fico di Santa Maria*. È precoce a maturare. Il meritallo tra una foglia ed un'altra è assai lungo. Le foglie piuttosto piccole si sviluppano e ruvidissime. Porta frutti di color pavonazzo al di fuori, biancastri al di dentro con polpa poco succulenta e rari granelli. Però i fioroni sono assai gentili e saporosi, ma non raggiungono la squisitezza di quelli del fico *vernino*. La scorza è ruvida senza pari. Il peduncolo è molto allun-

gato. I frutti autunnali, o secondi fichi, se non sono perfettamente maturi, eccedono in succo lattiginoso assai più delle altre varietà di fico, ed è perciò che a Giovinazzo vien chiamato giustamente *fico lattarolo*. L'abito e il portamento dell'albero ha molto del selvatico; e se il terreno, ove cresce, non è fertile e alquanto fresco, i frutti addivengono quasi sempre piccoli, di poco pregio, e di rustico aspetto. Chi ci assicura che siffatta varietà non siasi da qualche tempo presa a coltivare dallo stato silvestre in cui forse cresceva?

Fraxinus excelsior. Il frassino cresce spontaneo lungo le sponde dell'Ofanto, ove spiega una vegetazione maestosa ed imponente in quei terreni la di cui profondità raggiunge i venti, i trenta, e quaranta palmi. La chioma dei suoi rami è con tal pompa spiegata, che ne invita a goder dell'ombra nel fitto meriggio. La sua presenza in quelle contrade dimostra che qualche raggio della zona vegetale garganica si distende fino in quei luoghi. Non sarebbe utile impresa pei possidenti quella di estrarne la manna come fanno sul monte *Gargàno*? Basterebbe sperimentarne le prime incisioni in luglio ed in agosto per assicurarsi della convenienza di questa bella industria. Fa d'uopo di pochissimo spesato, cioè di sei in dieci carlini, e di un'aura di pazienza e d'istruzione: su di che coloro i quali amassero principii istruttivi, possono leggere l'opera del Padre Manicone stampata nel 1806 e quelle degli Agronomi Siciliani che ne trattano con tutta maestria e dottrina.

Olea europaea oleaster. L'olivo selvaggio abita in

molti luoghi incolti, siano sassosi e aridi, siano feraci nelle vicinanze del fiume. I pastori, i massari, e tutti gli altri coloni l'addimandano *trièmeto* (pronunziate muta la seconda *e*). Chi può pescare il significato di questa voce che sia allusiva all'olivo selvatico? I proprietarii ne prendono tutta la cura là ove nasce; poichè giunto ad un certo sviluppo lo trapiantano in buon terreno e poi innestano, come più avanti dissi. Sopra fatti di tal natura è poggiata la estesa industria, sul monte *Gargàno*, delle *gambette di olivo* che si diffondono per quasi tutti i paesi olivetati delle due Provincie di Bari e Foggia. A proposito dell'olivo, dal selvaggio passando al gentile, permettetemi una digressioncina, ed eccola quà. Non mi sovviene bene, se nel 1850, o 1851, io inviai da Giovinazzo in Napoli ai due valenti Zoologi, Padre e Figlio Signori Costa, taluni rami di olivo i quali erano bucherati da vermini. Dopo qualche tempo ricevei in Giovinazzo una lettera dai sudetti Costa, i quali mi dimandavano varie notizie intorno ai rami di olivo da me ad essi inviati, e precisamente amavano conoscere in quale epoca io li aveva raccolti. Risposi subito ai Professori, indicando loro tutte quelle cosette che meglio potevano soddisfare gl'interessi della Scienza. In questo anno 1857 essi mi facevano premure per avere dalla Puglia altri rami di olivo simili ai primi. Io scrissi subito a Barletta e a Molfetta: e di fatti dalla prima Città mio Fratello me ne inviò diversi, tra i quali i Signori Costa trovarono qualche traccia delle uova dell'insetto simile a quello da essi rinvenuto nei rami avuti da Giovinazzo, anni or sono; e dalla seconda Città il sig. D. Mauretto

De Judicibus ne spediva degli altri che mi feci un pregio presentar subito ai Professori, i quali ebbero l' amabilità di farmi osservare le figure di un insetto ch'essi tengono quasi per certo come un *genere* tutto nuovo. Ecco dunque quali sono gli effetti dello studio e della passione alle Scienze. Il loro progresso a gradi a gradi si avanza quando ci è tutto l'amore a raccogliere e ad osservare i fatti naturali, in vece di perder tempo alla lettura de'romanzi spurii e di altre produzioni leggiere e di nessun valore!!

Phillyraea media. Le foglie di questa specie somigliano a prima vista un pochettino nel colorito e nella larghezza a quelle del *Rhamnus alaternus*, ed è facile che il suo nome vernacolo *latierno* tragga origine guasta dal latino *alaternus*. Negli erbaggi dell'Ofanto vi sono macchieti colossali di *Phillyraea* frammista al Rovo, col quale forma barriere insormontabili tra un parco ed un altro: e siccome havvi del pari il *Rhamnus alaternus*, così è naturale il supporre che i contadini ed i mandriani confondano l'una pianta coll'altra.

Orobanche pruinosa. I campagnuoli ed i coloni delle masserie riconoscono le *Orobanche* col nome di *sporchia*, e distinguono la *sporchia masculina* e la *sporchia femmina*. La prima, secondo la loro maniera di vedere, è quella che cresce a ceppaja: la seconda poi resta sempre isolata, cioè ad un sol fusto. Vale a dire che lo sviluppo a ceppaja si osserva da che nasce finchè fruttifica la pianta, ed il contrario si realizza quando cresce ad un solo stelo. Io mi ricordo di aver visto più volte la diversità del portamento tra la *sporchia masculina* e la *sporchia fem-*

minina, ma la brevità del tempo, durante le mie perlustrazioni botaniche ed agronomiche, non mi ha mai permesso di raccoglierne tutti i particolari. Ora io domando ai Botanici: sarà questo fatto una varietà della stessa specie? sarà forse effetto del terreno? sarà effetto diverso del principio fisiologico circa l'influenza nociva delle *Orobanche* sulle leguminose? Me ne ricordo due altre specie, tutte due piccole, cioè a fusto corto e a piccola corolla: una color paglino, e l'altra color violaceo. Queste due *Orobanche* le ho viste sempre nei terreni calcari e sassosi; mai negli argillosi come la prima. Le località istesse piene di sassi e pietre fanno sì che i coloni mai o rarissimamente pongono legumi. E comechè la mia premura per la conoscenza di queste parassite è stata sempre dal lato agrario, così considerandole nei luoghi petrosi come piante indifferenti rimpetto ai legumi che mai vi si coltivano, non mi sono affrettato in veruna occasione a raccoglierne i saggi, per indi ottenerne i corrispondenti nomi specifici dalla cortesìa del sig. Gussone.

Papaver Rhoeas. Nel linguaggio popolare la parola *squàcquera* significa cosa molto aperta. E siccome la corolla assai distesa di questa specie di papavero ne dà un esempio chiaro, così tutte le classi di persone chiamano *squàcquera* il *Papaver Rhoeas*. I vigneti, i seminati, gli oliveti ne abbondano da per ogni dove. Ecco, secondo De Candolle un altro esempio *des plantes cultivées malgrè la volonté de l'homme*. La *Matricaria chamomilla*, lo *Cnicus arvensis* e tante altre piante tutte proprie di quelle campagne, andrebbero ben classificate in questa categoria.

Anagyris foetida. I mandriani chiamano questo frutice *piseddo di scorzone* e *lupino salvaggio*. La parola *scorzone* presso il basso popolo significa quella specie di serpe comune e di colore bruno: ora che ha che fare la serpe colla pianta ch'è piuttosto velenosa? Forse le serpi si cibano dei suoi frutti?

Glycyrrhiza glabra. Questa pianta industriale cresce alle paludi verso l'Est, e vicino le foci dell'Ofanto all'Ovest della Città nei terreni acquitrinosi e salini. Ivi le coltivazioni di altre piante non pruovano bene se prima coll'andar degli anni non vi si diminuisce la soverchia salsedine, coltivando ed ingrassando sempre: ecco perchè grandi estensioni di quei terreni restano continuamente incolte. In questo caso io domando: e non sarebbe miglior partito diffondere la moltiplicazione della liquirizia, che vi è spontanea, ed ivi stabilirne una fabbrica, allo stesso modo che si fa nella Provincia di Foggia, nella Basilicata e in altri luoghi del Regno?

Hedysarum echinatum. Ecco una bella specie di leguminosa perenne, eccellente per foraggio ad ogni razza di animali. Somiglia un poco alla lupinella, e trovasi rara nei pascoli aprici del *tratturo* nelle vicinanze di *Montaltino*, e presso i colli di Canne, ove la raccolsi nel 1847.

Medicago scutellata. I frutti o baccelli delle erbe mediche essendo nella massima parte disposti a spira, siffatta conformazione pare che abbia data origine alla voce volgare *ciurufuogghio femminino*, che significa cosa attorcigliata. Il chiarissimo signor Gussone sempre mi ha suggerito che le erbe mediche non si possono ben distinguere

nelle loro specie, se prima i rispettivi baccelli non siano totalmente sviluppati: lo che si osserva in aprile ed in maggio, secondo la precocità della specie, la qualità dei terreni, e dei luoghi, ed il corso della stessa stagione.

Medicago lappacea et Medicago Histrix. I campagnuoli le addimandano col nome *ciurufuogghio masculino.* Come pescare l'idea di relazione di maschio e di femmina tra queste specie diverse, secondo la maniera di pensare de'coloni? Sarà forse la conformazione de'frutti, o la loro vestitura che ha data origine a queste voci?

Medicago coronata. Quando io inviava da Barletta a Napoli al sig. Gussone i saggi delle piante, egli in una delle sue lettere mi onorava delle seguenti parole: *Mi ha fatto piacere trovare in fra i saggi delle vostre erbe mediche uno della bella Medicago coronata.* E veramente i frutticini di questa specie nella loro conformazione e struttura organica somigliano ad una piccola corona. Due volte è stata da me rinvenuta nei pascoli aprici di *Montaltino*, ed in quelli che stanno tra la città di Trani e di Corato, nel 1840. È una specie piuttosto rara nel tenimento barulense.

Medicago falcata. I coloni l'addimandano *ruveddascena:* (pronunziate muta la *e*) cosa intenderanno con questa parola? d'onde la sua origine? A Giovinazzo la chiamano *niervo*, a cagione della sua grossa e lunga radice. Questa preziosa pianta trovasi facilmente lungo le strade e nei campi. L'ho raccolta nei seminati, e nei vigneti, sassosi, argillosi, e marnosi calcari: mai l'ho rinvenuta nei silicei. Il signor D. Domenico Tavarone, di Lanciano negli Ab-

bruzzi, me ne favorì dei saggi in novembre 1856, che portò da quella Provincia. Come specie perenne che vegeta in piena state sino a due palmi e più di altezza, senza bisogno di acqua, è un tesoro per gli animali. In taluni paesi del Regno l'*Ononis spinosa* vien chiamata *arresta bovi* a cagione delle sue spine. Nelle campagne poi di Lanciano la *Medicago falcata* similmente dicesi *arresti bovi*, e ciò dipende dal perchè quegli animali mangiandola avidamente, vi si fermano per qualche tempo. Il sig. Gussone sempre ha insistito sulla utilità di essa nei prati artificiali, ed io ad esempio suo non ho mancato di raccomandarla ai proprietarii di praterie. Inutili sforzi.!!.. Nel 1852 ne seminai una piccola quantità a Giovinazzo, e le piante svilupparono bene; ma nel 1853 avendo dovuto seguire altra destinazione a Cardito, non potei vederne il risultamento. Premura era la mia di moltiplicarne la semenza e distribuirla alle Società economiche.

Melilotus leucantha. Questa leguminosa cresce colossale e tutta ramosa sino a cinque palmi di altezza vicino il fiume, e gli animali l'appetiscono con avidità. Non pare che sia propria una pianta pugliese, avuto riguardo alla secchezza del clima. In nessun'altra campagna barulense l'ho trovata, meno che nelle vicinanze dell'Ofanto: alle paludi non si trova e molto meno alla contrada di *casavecchia* ove l'acqua ristagna per buona parte dell'anno in varii punti che sono i più bassi di quei terreni avvallati. Io son di avviso che la sua presenza, lungo il fiume, sia dovuta ai semi trasportati dalle acque provenienti dalle montagne di Santangelo de'Lombardi nella Provincia di

Avellino. Ed in effetti ama siffatta pianta terreni sciolti e piuttosto umidi e freschi. L'ho raccolta più volte sulla grotta di Pozzuoli nelle vicinanze della tomba di Virgilio: in autunno 1856 la rinvenni a Baja; e nell'ottobre 1855 la trovai fiorita in fra le alture e avvallamenti di Monteforte. Ora quelle montagne fanno parte degli Appennini nostri che si continuano in più rami per varie direzioni, e conseguentemente le loro circostanze fisiche locali saranno presso a poco simili a quelle ove ha origine l'Ofanto nelle vicinanze di Santangelo dei Lombardi, d'onde i semi portati dalle acque, come più avanti ho detto, fanno apparire la pianta in contrada a lei estranea, qual'è la Puglia.

Onobrychis caputgalli. Abita nelle anfrattuosità de'terreni aridi nelle contrade del *tratturo*, ove abbonda il tufo ed il carbonato calcare sassoso. Una prateria artificiale di questa preziosissima leguminosa costerebbe piccolo spesato; giacchè non si tratta di zappare il fondo a regola d'arte, benvero di smuovere il terreno alla profondità di un quarto di palmo or quà or là: vale a dire che il lavoro della zappa non dev'essere continuato ed in massa, piuttosto a salti, cioè ogni due o tre palmi mezzo colpo di ferro. Coloro i quali conoscono a fondo la natura della *lupinella* e cosa significa prateria mista, comprendono subito il perchè di questa regola eccezionale ed economica. Noi ci auguriamo che i proprietarii si destino un poco da tanta lentezza d'industria per quei terreni sassosi destinati alla pastura delle povere pecore che in certi mesi dell'anno sono condannate a cibarsi dell'amara frasca di olivo, che non è certamente il più bel foraggio del mondo! Al-

ternarla colla *lupinella*, col fieno, e con altro foraggio fresco, sarebbe un vantaggio immenso per le greggi, che alla bontà delle carni e delle lane accoppierebbero una migliore produzione di latte nella quantità e nella qualità.

Trifolium fragiferum. Lungo le rive del fiume, ove le praterie naturali sono superbe (e più lo sarebbero, se fossero sgravate di tante piantacce inutili e nocive), vidi nel maggio 1847 un parco di prateria, ove l'abbondanza del *Trifolium fragiferum* spontaneo costituiva i quattro quinti della estensione del terreno con una floridezza di vegetazione veramente degna di essere ammirata. Gli è proprietà de' signori *De Leone*, i di cui latticinii sono de' più rinomati per la loro squisitezza. Come pianta perenne il *Trifolium fragiferum* forma la ricchezza di quegli erbaggi. Associato gli era il *Trifolium flavescens* biennale, ed altre specie di trifogli annuali.

Vicia grandiflora. Coloro che si dànno allo studio della Botanica conoscono che questa specie è spontanea nelle selve di castagno ai Camaldoli, Lago di Agnano, Valle di San Rocco, Capodimonte, all'eremitaggio del Salvatore, a Castellammare e luoghi simili, ove l'ho raccolta più volte. E questo fatto dimostra che la pianta ama terreni umidi, freschi, ed ombrosi. Il sig. Gussone si compiacque quando gli presentai i saggi raccolti nell'agro barulense nel 1847, avuto riguardo alla località pugliese il di cui suolo è arido e nimico del castagno. Abita nei luoghi a bacio dirimpetto al mare, vicino al castello. Un'altra specie di *Vicia*, diversissima dalle altre, rinvenni nei campi. Sventuratamente un solo saggio raccolto, e mesco-

lato a tante altre piante, non mi fu possibile rintracciarlo per poterlo disseccare e farmene indicare il nome specifico dal prelodato Botanico. Quindi ho lasciato in bianco il suo posto nell'elenco a pagina 99, per ricordarmi le ricerche a farsene in migliori occasioni.

PLANTAGO LANCEOLATA varietas ALTISSIMA. Questa bella varietà di piantaggine l'ho sempre raccolta nei così detti vigneti di *Trojaniello;* e non ho avuto mai l'opportunità di osservare se gli animali l'appetiscono con piacere. Se i suoi caratteri fitognostici sono costanti ab origine, e non sono l'effetto della coltivazione involontaria dell'uomo mercè i lavori che si fanno alle vigne, è chiaro il comprendere esser dessa una varietà pregiatissima pel suo fogliame copioso, lungo, e largo. Di tal che una prateria, che ne fosse piena, somministrerebbe copia di foraggio agli animali assai maggiore di quella che si ottiene dal tipo della specie. Se non che meriterebbe calcolarsi il valor nutritivo di siffatta varietà, e quindi farne lo studio comparato con quello della vera *Plantago lanceolata*. Se leggete, o Lettore, gli specchietti esposti nell'opera del grande MALAGUTI, del sig. GIRARDIN, e di altri Chimici agrarii, vedrete quanto sono indispensabili le cognizioni di questo genere, e quanta sia grande la utilità rispettiva!

PLANTAGO ALBICANS. Vegeta nei terreni calcari tufosi e marnosi i più secchi del *tratturo*.

STATICE CASPIA. In una delle sue lettere a me dirette in Barletta il chiarissimo sig. GUSSONE così si esprimeva: *Vi ringrazio de' saggi della bella Statice caspia.* Abita nei siti argillosi per eccellenza alla *fiumara* in mezzo alle *Salicor-*

nie, agli *Atriplex*, alla *Statice limonium*, e alla *Statice serotina*. Alle paludi non l'ho trovata mai.

STATICE DUBIA. Cresce nei terreni marnosi a bacìo dirimpetto il mare all'Est e all'Ovest della Città.

STATICE...... ? Se io fossi un Botanico, la chiamerei *Statice barulensis*. Nel mese di maggio **1847** ne raccolsi taluni saggi in piena fioritura vicino le siepi di *Atriplex Halimus* che circondano la masseria di *Santo Lazzaro*, e propriamente dalla parte interna, lungo il canale di difesa in terreno argilloso e pantanoso. Era una pianta unica e sola fiorita, e tutte le altre non davano nessun segno di vegetazione. Ivi abbondano a centinaja di migliaja le piante della *Statice limonium* e *Statice serotina*, e cominciano a fiorire verso il cadere del mese di luglio. Il suo portamento, il fogliame, la ramificazione, la disposizione dei fiorellini, e lo stesso colorito: tutti questi fatti la facevano distinguere dalle altre specie che io aveva raccolte nell'autunno degli anni antecedenti **1837-1838-1840-1841-1842-1844**. L'egregio cavalier GUSSONE la vide, e mi favorì gentilmente dirmi che se ne sarebbe occupato a studiarla. Io ne aveva solamente due saggi, de'quali uno per lui e l'altro per me. La particolarità della fioritura, cento giorni prima delle altre piante, eccitò i miei sospetti che si fosse un'altra specie o varietà positiva. Sul Giornale il *Lucifero* ne pubblicai un cenno: Anno **10.° N.° 39.°** li otto dicembre **1847**.

RUMEX CONGLOMERATUS. Il nome vernacolo di questa pianta è curiosissimo: *schiatta pignatte*. È probabile che trarrà origine da qualche fatto positivo, per cui i co-

loni e il basso popolo riconoscono la specie con queste voci.

Rumex patientia. Abita nei fossati, nei canali, ai margini de' bassi fondi, e nei terreni argillosi marnosi nelle vicinanze delle foci del fiume.

Rumex thyrsoides. Raccolsi questa specie nel maggio 1847 sugli aprici colli di Canne ove cresce bella pastura per le pecore.

Crataegus } monogyna } Nelle Puglie l'addimanda-
Mespilus }

no *scarapurcio*. *scarapulce*, e in altre Provincie del Regno *spinapulce*. Vi è dunque una certa analogia tra questa voce e quella del colono pugliese. I nomi volgari delle piante cambiano in bocca de' contadini di uno stesso paese, e variano da un paese all'altro: mentre in questo caso del bianco spino *(aubépine)* il nome vernacolo è quasi simile e lo stesso in molte Provincie. D'onde questa analogia di voci allusive alla stessa specie? Le sponde dell'Ofanto sono cariche del bianco spino, che trovasi anche in altri siti, benchè aridi e sassosi. Ed io ne ho visto soventi fiate una varietà con frutto grosso due volte quanto un cece. Quei luoghi sono abbandonati alla natura per uso di erbaggi, e conseguentemente non si coltivano. Se fosse causa di questo fatto la sola feracità del terreno, dovrebbe la grossezza del frutto manifestarsi in tutte le piante; ma io spesso ho ben osservate le piante di bianco spino vicine tra loro, delle quali talune a grosso frutto con foglie larghe e quasi lobate, ed altre con frutti piccoli, a strette foglie incise e con lacinie acute. D'onde proviene

dunque questa grossezza di frutto? Sarà forse una distinta varietà?

Pyrus cuneifolia. Tutti i campagnuoli ed i massari l'addimandano *perazzo*. Siffatta parola esprime assai bene lo stato selvatico e ruvido dell'albero. Le praterie in molti luoghi sono coperte di peri selvaggi; e v'ha de' possidenti, i quali, senz'altra coltura, gl'innestano, e ne ottengono belle e abbondanti pere. Nell'agosto 1844 ne vidi numerosi esempii ne' territorii di Canosa, e fra le altre varietà mi si mostrò una, denominata *pera del sole*, di colore rosso paglino, e della grossezza di quella chiamata *pera del carpio*: l'era dessa pregiata pel tenerume della polpa, pel sapore e fragranza. Nella masseria de' signori *Esperti* e di altri Barlettani si sono fatti bellissimi esperimenti su questa novella industria, ed i fatti sono stati coronati da felicissimo successo, i quali dimostrano esattamente la breve e semplicissima teoria stabilita dagli Agronomi; cioè, che *la pianta gentile moltiplicata per mezzo dell' innesto, può prosperare in qualunque terreno, purchè inserita sopra altra pianta della stessa razza.* La teoria è piuttosto moderna, il fatto e la verità sua sono cose antiche quanto la stessa Natura! Mi si permetta qui citare poche parole di Varrone, il quale diceva così: *Se sul pero selvaggio porrai pero gentile, avrai buono il frutto; e se sul primo gentile ne porrai un secondo, allora il frutto sarà gentilissimo.* Ora se un curioso dimandasse: d'onde proviene la gentilezza dei frutti in generale? si direbbe: dalla coltivazione continuata in buon terreno e sotto favorevole cielo, *sic et simpliciter:* e se di più interrogasse: ov'è la

origine della coltivazione? si risponderebbe: DANS LES CAVES DE L'OBSCURITÉ DES SIÈCLES!!

DELPHINIUM LONGIPES. Ecco un' altra specie, fra tanti vegetabili, *cultivée malgré la volonté de l'homme.* Nasce da per ogni dove, ed anche nei seminati. Nel tempo della mietitura molti saggi, sfuggiti alla mano del coltivatore, e con semi maturi non ancora caduti dalla pianta madre, vanno mescolati col grano. Quindi ne segue che nel trebbiarsi il frumento, le semenze del *Delphinium longipes* restano confuse con quelle de' cereali, e sono riconosciute dal basso popolo colle parole *occhio di pupa.* Vedete a proposito quanto ho detto sulla *Lychnis Githago.*

RANUNCULUS BULLATUS. Abita nelle praterie secche al Sud-Est della Città. Lo raccolsi in novembre 1840 nelle vicinanze della masseria di *Barracchia* alla contrada di *Santo Luca.* Nel novembre 1850 lo rinvenni sulle parieti a secco, coperte di terreno calcare, tra Giovinazzo e Bitonto; grazie alle gentilezze del defunto Economo dell'Ospizio di Giovinazzo, il quale m' invitò ad una passeggiata campestre sino alla città di Bitonto. Fu in quella occasione in cui raccolsi diverse piante, che inviai subito al signor GUSSONE. La *Clematis cirrosa* non isfuggì alle mie ricerche; ed i saggi raccolti dai pochi macchieti (*rabougris*) dell' *Ulmus campestris*, e dai floridi alberi della *Celtis australis*, mi fecero noto che queste due piante arboree erano ivi coltivate un tempo, in cui gli antichi padroni di quei tenimenti si avevano un boschetto sia per diporto, sia per uccellare, o per altra causa. L'olmo è facile che vi fosse spontaneo, perchè mi ricordo benissimo sin dal

1831, che quando percorreva i miei primi studii letterarii nel seminario di Trani, quelle campagne mi offrivano di tanto in tanto macchieti di olmo in terreno calcare e sassoso, carichi di quelle vesciche prodotte dalla puntura degl'insetti, per lo che i nativi di quei luoghi l'addimandavano *albero delle mosche:* ed il terreno di Bitonto e di Trani è quasi del tutto lo stesso, calcare e sassoso come nella maggior parte della Provincia di Bari. Ma in quanto alla *Celtis australis*, certo è da ritenersi che i pochi e robusti alberi da me osservati, avanzi fossero di passata coltivazione.

Thalictrum nigricans. Nasce florido nelle praterie dell'Ofanto poco lungi dai colli di Canne.

Poterium garganicum. Abita nei pascoli aprici i più lontani dalla Città nei siti elevati del *tratturo.* Sarebbe questo un altro esempio, come quello del Frassino, per riconoscere la estensione fin là di qualche raggio della zona vegetabile del monte *Gargàno?* Vedete quanto ne accennai sul Frassino.

Asperula cynanchica. Vegeta nei terreni calcari lungo la via vicino il convento de'Cappuccini: e convive colla *Gypsophyla permixta* e colla *Scabiosa grandiflora prolifera.*

Peganum harmala. L'abitazione di questa pianta è circoscritta nei pascoli del *tratturo,* e propriamente in quella zona pratense, la quale è posta al Sud-Ovest di Barletta; e la si rinviene nei prati vicino il crollato ponte del fiume, ed in quelli che marcano il limite tra i confini de'due territorii di Barletta e di Canosa. Più l'osservatore si avvicina a Canosa, e più la trova abbondante; finchè pro-

gredendo verso Cirignola e Foggia, la rinviene padrona de'prati. Nei pascoli tra Canosa ed Andria, e quelli di Molfetta, Corato, Ruvo, e Terlizzi non l'ho vista mai. (Con ciò non voglio sostenere che ivi non vegetasse). Ecco il vero tipo della vegetazione del *Tavoliere* di Puglia. Singolare coincidenza! Taluni contadini la chiamano *ruta salvaggia*, ed i Botanici la classificano nella famiglia delle *Rutaceae*. Dice benissimo il sig. De Candolle (figlio) che i caratteri i più rilevanti e specchiati nelle piante si riconoscono facilmente anche dalla gente di campagna che non intende al certo lo studio scientifico.

Ruta bracteosa? La raccolsi nei terreni tufosi nelle vicinanze delle masserie *Centrone* e *Passero*. Devesi ritenere come veramente spontanea, o quale avanzo di antica coltivazione? Sulle antiche fabbriche del castello di Trani vidi (non mi ricordo in quale anno, se nel 1840 o nel 1841) molte piante di *Ruta* che prosperavano nelle fenditure di quell'edificio.

Tribulus terrestris. Vegetabile molesto! Ed a ragione gli ortolani lo chiamano *vasa piedi*, perchè si conficcano i suoi frutti spinosi nei piedi de'coltivatori che vanno scalzi ne'momenti di lavoro e nelle giornate calde; ed è così che le punture si rendono più dispiacevoli.

Thesium humile. Rarissimamente si trova questa specie nelle campagne di Barletta. Abita vicino il *tratturo* dirimpetto la masseria *Centrone* ed il casino *Passero*, e propriamente in quel sito ove il suolo abbassandosi dolcemente in mezzo ad amene piagge, dà luogo ad una corrente di acqua durante le strabocchevoli piogge d'inverno. Ivi il

terreno è siliceo-calcareo-argilloso ed in altri punti è siliceo-argilloso-calcare. Nel Maggio 1847 ne raccolsi per la prima ed unica volta un solo saggio, ed era in fruttificazione. Vedete quanto ne dissi nella descrizione topografica delle campagne di Barletta.

Bartsia trixago. Questa pianta annuale fiorisce in maggio, ed invade oltremodo i seminati a grano, e ne arreca danno. Nella Provincia di Foggia pare che la confondano col *Melampyrum arvense*, ed ivi la chiamano *sporchia di grano*, poichè il male che apporta ai cereali si assomiglia nell'intensità a quello che le *Orobanche* fanno alle civaje. (Vedete l'elenco de' nomi volgari alla parola *sporchia*). Sarebbe necessario sperimentare nei campi se il male prodotto dalla *Bartsia*, sia effetto della facoltà assorbente delle sue radici, superiore a quella delle radici de' cereali, ed in quale stadio di vegetazione, se nel primo, o nel secondo: o diversamente, se siffatto nocumento generato sia dalla innumerevole quantità delle piante di *Bartsia*: o se in fine dall'essere questa specie una vera parassita. Sono simiglianti studii assai delicati, ed esigenti pazienza e costanza. Vedete quel che ne scrissi sul giornale la *Rivista agronomica*.

Linaria triphylla. Cresce nei seminati vicino il convento de'Cappuccini: e non l'ho rinvenuta mai in altri fondi dell'agro barulense. È spontanea altresì nei terreni sotto marnosi di Giovinazzo, e precisamente nel fondo denominato *la cocévola* nelle vicinanze dell'Ospizio (1). Questa

(1) Gli ortolani Giovinazzesi per *cocévola* (pronunziate breve la sillaba *vo*) intendono ogni terreno destinato alla coltura degli ortag-

graziosa specie l'ho vista più volte negli anni 1835-1836 e 1855 coltivata nelle Ville alla *Barra* presso Napoli.

Linaria vulgaris. Nei seminati e nei vigneti della contrada di *Trojaniello* copiosamente si rinviene. Nel 1854 e 1855 l'ho raccolta vicino le siepi nel tenimento di Cardito di Caivano, e propriamente dirimpetto il basso fondo denominato *la taglia*, ove negli andati tempi erano numerosi alberi da frutto, che furono poscia tagliati, d'onde ebbe origine la parola *taglia*.

Linaria minor. Vegeta nei depositi di terre silicee, prodotti dalle acque dell'Ofanto lungo le sue sponde.

Verbascum repandum. Abita nei terreni argillosi ed umidi de'bassi fondi alla contrada denominata *casavecchia*.

Datura stramonium. Lo stramonio per la feracità estrema del terreno lungo le sponde dell'Ofanto raggiunge l'altezza di sei palmi, con grosso fusto assai ramoso che sembra un alberetto, portante ampio fogliame e grandi fiori. Alla via del campo, vicino Napoli, dal 1835 sino al 1856 i saggi di questa pianta medicinale, li ho raccolti fioriti e sempre dell'altezza di mezzo palmo, aventi i fiori piccoli e foglie meschine. Ai *Bagnoli* poi e all'estremità di *Posilipo* l'altezza delle piante è stata da me misurata sino a tre palmi. Lo studio comparato in tutte le Scienze è indispensabile; ed in quello della Botanica è indispensabilissimo, quando, avuto riguardo alla generalità delle piante

gi, come quello il quale essendo necessariamente coltivato meglio e spesso ingrassato, più di leggieri si presta alla buona produzione di siffatte piante, rendendole di facile cottura.

coltivate, se ne voglia fare l'applicazione in Agricoltura sotto cinque rapporti: 1.° il clima: 2.° il terreno: 3.° la posizione topografica del luogo: 4.° la coltivazione: 5.° e la forza vegetativa dell'individuo della specie, la quale forza è in ragion composta della particolar natura del vegetabile e delle quattro anzidette condizioni. Queste cose ho voluto qui notare, non perchè ritenessi che lo stramonio sia pianta agraria, ma perchè mi è venuto a proposito di ricordare i sani principii poggiati sopra i fatti e confermati per lungo tempo dall'esperienza degli Agricoltori sennati e dalla dottrina dei Dotti. Principii i quali vorrebbero essere più severamente studiati da coloro che si dànno all'industria campestre!

Hyosciamus albus. Il volgo lo chiama *sucaméle* perchè i fanciulli dalla estremità inferiore del tubo della corolla ne succhiano il nettario di sapore dolce.

Hyosciamus niger? Mai ho rinvenuto il giusquiamo nero nelle campagne di Barletta; ma il Dottor Casale, mio Zio materno, spesso mi diceva averne raccolte le piante negli erbaggi dell'Ofanto nei primi tempi della sua carriera botanica. Sarebbe a desiderarsi che altri ne facessero ricerche esatte, essendo che è pianta medicinale generalmente usata.

Lycium europaeum. Vedete quanto ne ho accennato parlando dell'*Atriplex Halimus*.

Rhus coriaria. I vignajuoli l'addimandano *pistazzieddo*. Questo nome vernacolo ha il suo significato, ed ecco. I coloni e tutto il basso popolo riconoscono il frutto del carrubbo colla parola *pistazzo*; il quale carrubbo ed il som-

macco portano foglie composte pennate; ed è per una piccola similitudine di questo carattere fitognostico che i contadini dicono *pistazzieddo*, quasi dir volessero *piccolo carrubbo*. Tutti sanno la ricca industria che del sommacco si fa in Sicilia: potrebbero i Pugliesi occuparsene, poichè questa pianta non esige tanto spesato quanto le altre coltivazioni. Cresce spontanea nei vigneti all'Est della Città, e precisamente alla contrada *Fraggianni*, alla via vecchia dello *Sterpeto*, e nelle vicinanze della strada interna che conduce alle paludi. Nel 1840 raccolsi il *Rhus coriaria* presso Trani nei luoghi sassosi e calcari come a Barletta.

Ammi majus. Comunemente *accitieddo*, diminuitivo di *àccio*, che in bocca del volgo significa sèdano: e siccome le foglie radicali dell'*Ammi majus* somigliano un poco a quelle del sèdano (perchè tutti due appartengono alla stessa famiglia naturale), così i campagnuoli per esprimere l'idea di *piccolo àccio*, ossia sèdano piccolo, adoperano il nome vernacolo *accitieddo*.

Apium graveolens. L'ho raccolto alle paludi. Giusta le osservazioni del signor De Candolle sulle vere piante spontanee e su quelle semplicemente naturalizzate, sarebbe ivi l'*Apium graveolens* da considerarsi come indigeno del paese, o proveniente dagli avanzi di antiche coltivazioni, e quindi naturalizzato? Io sarei per la seconda opinione, dal perchè alle paludi spesso i contadini coltivano diversi ortaggi. Sentiamo cosa dice il Botanico Ginevrino quando parla dei differenti gradi di naturalizzazione delle piante in un paese. « J'appelle complétement naturalisée, « et par abréviation, *naturalisée*, une espèce qui, n'exi-

« stant pas aurapavant dans un pays, s'y trouve ensuite
« avec tous les caractères des plantes spontanées indigè-
« nes, c'est-à-dire croissant et se multipliant sans le se-
« cours de l'homme, se manifestant avec plus ou moins
« d'abondance et de régularité dans les stations qui lui
« conviennent, et ayant traversé des séries d'années, pen-
« dant lesquelles le climat a offert des circonstances excep-
« tionnelles. » Geografia botanica: volume 2.°

Cachrys pungens. Abita nei terreni calcari ed aridi del *tratturo*. Nessun nome vernacolo ho potuto rintracciare di questa pianta presso i coloni Barlettani. Solamente nel **1844**, avendola raccolta anche nelle campagne di Canosa, ivi i contadini me la indicavano colle parole *zampino salvaggio*. Cosa vorrà significare presso i medesimi questa parola *zampino?*

Echinophora tenuifolia. Questa interessante specie fu da me raccolta la prima volta in agosto **1844** nei vigneti di Canosa. Colà i campagnuoli la chiamavano *zampino paesano*, e mi assicuravano che gli asini ed i cavalli la mangiano volentieri. Tramanda un odore quasi simile a quello del finocchio; e vane furono le mie ricerche per scoprire il significato della parola *zampino* secondo il linguaggio de'contadini. Nel **1847** poi la rinvenni nei vigneti poco lungi da *Montaltino* e dalla masseria *Centrone* e *Passero*, come pure in quella del sig. *Cafiero* verso Canosa. Nei primi luoghi ne trovai pochi saggi, cioè circa cinque miglia (se mal non mi ricordo) lontani dal mare. Nella masseria *Cafiero* i saggi erano più abbondanti, ed ivi la distanza (se non erro) conta sette miglia da Barletta. Nei vigneti

poi di Canosa la specie è piuttosto comune: e tutti sanno che quella Città dista da Barletta dodici miglia. Pare dunque che la stazione della specie sia mediterranea e non marittima; ed è probabile che sarà più copiosa in individui la sua presenza nelle campagne di Minervino. Sarebbe soddisfacente cosa pel Naturalista la verifica di questo fatto, cioè la progressiva e regolare abbondanza degl'individui della specie in ragion diretta della lontananza dal mare. Quì cade in acconcio il notare un altro esempio del principio stabilito da De Candolle, che i caratteri principali e rilevanti delle famiglie naturali non sfuggono neanche agli occhi del volgo, massime dei campagnuoli. Così la *Cachrys pungens* e l'*Echinophora tenuifolia* sono due generi diversi della stessa famiglia naturale delle *Umbelliferae*, e tutti due sono ricouosciuti col nome vernacolo *zampino*. L'origine di questa voce dipenderà forse dalla conformazione e struttura de'frutti ricciuti dell'*Echinophora*, o dalle punte delle lacinie delle sue foglie? Sentiamo la descrizione fitognostica che ne fa il sig. Gussone nella sua *Flora sicula*, volume 1.° — *Aliquando folia tripinnatifida, laciniis plurimis ad primariam petiolorum divisionem cruciatim dispositis; in caulinis vero laciniae remotae, breviores, parum latiores, rigidiores: involucra integra, inermia, radiis subbreviora, patentia, demum saepe deflexa: involucella in fructu recurva, rigida, sed non pungentia.* Più appresso poi riporta il sinonimo di Cupani così espresso: *Pastinaca sylvestris, angustifolia, fructu echinato. H. Cath. p. 163.* Sicchè la parola *zampino*, usata dai contadini, si avvicina un poco alla descrizione botanica per ciò che ri-

guarda il suo significato allusivo ad una piccola zampa.

Ferula communis. I fusti di questo vegetabile sono adoperati nella costruzione delle arnie per le api, ed in quella di certi mobili rustici che fanno l'uffizio di sedie nelle case coloniche. Ivi siffatte sedie si addimandano *freddizze*. Questo è uno di quei nomi vernacoli curiosi e senza allusione alcuna ad un qualche significato.

Foeniculum vulgare et piperatum. I rami fioriti di queste due specie sogliensi adoperare nel conciar le così dette *olive in acqua o in salamoja*, onde la loro parte aromatica conciliar potesse una tal quale fragranza al frutto dell'albero di Minerva.

Opopanax chironium vel Pastinaca opopanax. Il suo fusto somiglia un poco a quello della *Ferula communis*, ed è perciò che vien chiamata *fergolazza*: e tanto maggiormente in quanto che nei terreni feracissimi sulle rive del fiume la vegetazione erbacea ed arborea in generale è rigogliosa. Nel 1847 mi dicevano molti campagnuoli, che i pescatori onde prendere maggior quantità di pesce nell'Ofanto, mettono la radice dell'*Opopanax* in un sacco, e poi lo tuffano nell'acqua in quei siti da essi creduti i più frequentati dai pesci, i quali dopo qualche tempo vanno a galla perchè restano storditi dal succo della pianta. Gli è questo un altro vegetabile che infesta oltremodo quelle ricche praterie. Perchè non estirparlo un poco la volta economicamente? Per quante ricerche feci in quei luoghi, mi fu impossibile riconoscere che gli animali lo mangiassero.

Valerianella echinata. È un poco rara; e l'ho rinve-

nuta più volte solamente all'Ovest del convento de' Cappuccini nei terreni argillosi seminati a cereali e a legumi, e precisamente presso il vecchio oliveto.

Vitex agnuscastus. I mandriani, i massari, e i costruttori di panieri e di cesti lo chiamano *canapazzo*, che significa senza dubbio *canapaccio* o *canape grossolana*. Ma quale analogia passerebbe tra il castoagnello ed il canape? Siamo giusti verso i campagnuoli e le loro ristrettissime idee. Le foglie della *Cannabis sativa* e del *Vitex agnuscastus* somigliano sino a un certo punto fra loro. Di più, i fusti dell'agnocasto si adoperano nella costruzione dei panieri; e siccome sono pieghevoli e alquanto tenaci nella scorza, così quella parola *capanazzo* è tollerabile, quasi che alluder volesse all'idea della tenacità del canape.

Pancratium maritimum. Abita nei terreni arenosi del mare, alle paludi e alla *fiumara*. Vien riconosciuto colle voci *giglio di S. Giacomo*. Ecco un altro nome vernacolo di cui non si trova la vera etimologia. Questa pianta bulbosa porta fior bianco che si schiude in agosto; e tramanda odor gratissimo nelle ore serotine. Perchè non coltivarlo nei giardini? Ciò facendo, converrebbe mescolare al terreno buona quantità di arena marittima per la prospera fioritura della pianta. Io l'ho vista fiorita molte volte lungo il littorale fra Castellammare e la Torre Annunziata nella Provincia di Napoli. È dunque una pianta comune sul Tirreno e sull'Adriatico.

Sternbergia lutea vel Amaryllis lutea. Si diletta de' terreni calcari e petrosi, ed in particolare nelle anfrattuosità de' sassi. L'ho raccolta più fiate alla via di *An-*

dria, alla contrada del *Crocefisso*, vicino i vigneti di *Cardone*, alla masseria di *Barracchia* e luoghi simili.

Arum tenuifolium. Predilige i terreni erbosi calcari; e l'ho rinvenuto insieme coll'*Amaryllis lutea*.

Cyperus olivaris. Comunemente l'addimandano *erba rossa*. In verità nell'epoca della fioritura le squamette o glume dei fiori hanno in massa un colore rossetto gentile, che si rende più pronunziato per quanto la pianta trovasi in luogo esposto al sole ed in terreno ove abbonda l'elemento calcareo: mentre al contrario nei fondi che scarseggiano di siffatto principio terroso e che sono esposti all'ombra, il colore delle glume è sbiadato e biancastro. Il primo fatto l'ho osservato spesso vicino l'Ofanto, notando le particolarità chimiche e fisiche del terreno in diversi siti. Il secondo fatto poi l'ho marcato in varii luoghi de'contorni di Napoli, non esclusi i terreni sopra *Miradois* a fianco della Specola astronomica. I proprietarii de'fondi arenosi a Barletta allorchè li cedono in fitto, fanno la convenzione coi coloni di dover estirpare *l'erba rossa*, la quale infesta sommamente i terreni, forse più della gramigna, coi suoi rizòmi di facilissimo sviluppo.

Cyperus badius. Chiamasi *erba a quadriello*. I culmi de'ciperi sono ordinariamente angolosi e triquetri: (*Culmi enodes, teretes vel triangulares, basi foliosi*: Gussone, *Flora Sicula*, *Volumen primum*). Ond'è che sta bene l'espressione dei campagnuoli, presso i quali la parola *a quadriello* non tanto significa a quattro angoli, quanto un corpo angoloso, quale che esso sia. Quì ricordo nuovamente ciò che dice De Candolle, che certi dati caratteri

naturali e chiari delle piante non sfuggono neanche alla vista e all'intelligenza comune della gente di campagna.

Scirpus maritimus. Dicesi parimenti *erba a quadriello.* Quì si trova la stessa coincidenza di significato nel nome vernacolo. Di fatti il fusto di questa pianta è angoloso triquetro. (*Culmo triquetro superne aspero spicisque glabro* etc. Gussone, *Flora Sicula*, *Volumen primum).*

Colchicum Cupani. Vegeta nei terreni fertili de' bassi fondi dolcemente avvallati. Nei vigneti di *Campanile*, poco lungi dal fiume, spesse fiate l'ho rinvenuto fiorito ed in florida vegetazione.

Aegylops ovata. Questa graminacea vien denominata *scanna cavallo.* È probabile che le *reste* lunghe e ruvide della pianta producano danno agli animali cavallini, ed è perciò che i coloni la riconoscono con queste voci. Molti pastori e mandriani mi asserivano questo fatto, e mi soggiungevano che in generale gli animali non tanto volentieri l'appetiscono. Sarebbe a desiderare che i possidenti e veterinarii se ne occupassero a studiare queste particolarità. (*Spica brevi ovata, spiculis 3–4, suprema saepe sterili, valvis calycinis scabris multistriatis 3–4 aristatis, aristis patulis spicam excedentibus:* Gussone, *Flora Sicula, Volumen primum).* Pare che la descrizione fatta dal nostro egregio e benemerito Botanico si accorda coi miei sospetti e con quanto ne asseriscono i pastori relativamente al nocumento che le *reste* della pianta apportano ai cavalli.

Avena sterilis. Volgarmente chiamasi *avenacchia.* Presso i contadini questa parola significa *avena grossolana.* I Botanici hanno dato a questa specie annuale il nome di

sterilis. Ora io domando: se è sterile, perchè si moltiplica per via di semi? O la parola *sterilis* deve alludersi alla pochezza delle semenze che la specie produce? O forse al poco suo valor nutritivo? O alla conformazione della pannocchia? O ad altra causa?

Cynodon dactylon. Da per ogni dove dicesi *gramigna.* La vera *gramigna* de'Botanici è il *Triticum repens* che io ho raccolto sempre nei vigneti e nei terreni silicei vicino al mare.

Hordeum murinum. Questa graminacea è poco o niente appetita dal bestiame. Quand'è in fioritura neppure le capre l'addentano. Cosa singolare per siffatti animali che divorando tutto, lasciano da parte questa specie di pianta! Nasce copiosamente lungo le vie, e contra i muri, ove spesso abbondano i formicai. E siccome le formiche trasportano indistintamente sotterra qualunque seme, ed in particolare quelli delle graminacee, non escluse le semenze dell'*Hordeum murinum*, così il volgo lo chiama *grano di formica.*

Koeleria villosa *varietas* culmis longe exertis. L'ho raccolta più volte nei terreni silicei marittimi alle foci del fiume. È forse pianta naturale di quei siti? O vive colà come pianta peregrina, perchè trasportati ne vengono i semi da altri luoghi mediante le correnti dell'Ofanto?

Lagurus ovatus. Graminacea comune che vien riconosciuta con diversi nomi vernacoli, cioè *mustacci di militare; coda di sorcio; coda di volpe.* Il terzo di questi nomi coincide bene col fatto. Guardate la spiga del *Lagurus ovatus*, e vi scorgerete grande somiglianza colla coda di volpe.

Lappago racemosa. Questa graminacea non si allontana da'luoghi marittimi e dai siti acquosi lungo i fiumi. Cresce vicino l'Ofanto a Barletta e a Canosa; nel 1837 la raccolsi a Manfredonia, e nel 1850 a Giovinazzo nei crepacci de'macigni calcari sulle coste del mare. Ivi il signor D. Vitantonio *Cappelli* nello stesso anno 1850 ne raccolse diversi saggi di una vegetazione rigogliosa, che era meraviglia il vederli così floridi crescere tra nudi sassi.

Lolium maximum. Chiamasi comunemente *sciuoglio*. Sarà forse la parola loglio guasta e corrotta in bocca ai contadini? Nel mese di aprile e maggio si ripuliscono i seminati di grano da tutte le erbe, massime dal loglio, il quale si vende fresco per ottimo foraggio agli animali. Quì permettetemi una piccola osservazione agraria economica a proposito del *Lolium*. Voi, per esempio, andate in Puglia, e ove più ove meno lo vedete vendere qual foraggio agli animali in Primavera unitamente ad altre erbe graminacee e leguminose, tutte spontanee che la Natura ivi produce abbondantemente. I Pugliesi dunque profittano di tanto bene, e non si curano di moltiplicare i prati artificiali. Al contrario, andate in un altro paese, e trovate piante diverse da foraggio, siano spontanee, siano coltivate; e tra queste ultime il granone, il panico, il trifoglio pesarone o incarnato, il lupino, la rapa ec. e ciò in Terra di Lavoro, ne'due Principati, e in altre Provincie. Queste usanze sono inveterate da lunghi anni, e sono figlie delle stesse circostanze locali e delle novelle coltivazioni, che (fra tante altre, le quali non si diffusero) poterono più estesamente prender piede in un

paese. Cercate mo dopo questi fatti d'introdurre cose nuove in mezzo a pratiche inveterate, e voi vi affaticherete invano con poco o niente profitto, se non date luogo all'opera di lunghissimo tempo che non sempre è dato vedere ad una medesima generazione che fu la prima a dare l'iniziativa alle novità agronomiche. L'*ignàme* della China *(Dioscoraea batatas)*, il *Convolvulus batatas* o patata dolce, forse vedranno diffondere le rispettive coltivazioni nel futuro 20.° secolo in Calabria e nella Sicilia. La *Medicago falcata* è ottima pianta leguminosa da foraggio, poichè cresce bene nella state senza bisogno di acqua, ed è spontanea negli Abbruzzi, nelle Puglie, e altrove. (Vedete quanto ne dissi più innanzi). Ebbene, i Pugliesi sempre gridano che essi hanno bisogno delle praterie nei tempi estivi che non esigessero acqua: voi indicate la *Medicago falcata* ch'essi stessi calpestano; e intanto non trovate anima vivente che s'incaricasse a raccoglierne i semi e moltiplicarla !!!... Voi predicate? ed è lo stesso che gridare alla luna! E quando nascerà qualche eroe agronomico nei futuri secoli, allora forse i posteri vedranno le praterie di siffatta leguminosa! Tanta è la possanza delle abitudini inveterate nell'economia campestre !!. Studiate un poco l'opera classica del Conte De Gasparin su i diversi limiti delle regioni agrarie, e vi convincerete del principio filosofico di questa verità di fatto. Intanto riprendendo il nostro principale argomento, aggiungiamo che l'essenziale sarebbe di fare lo studio comparato tra i valori nutritivi delle diverse specie spontanee che offre un paese. A cagion d'esempio, se in Puglia si studiasse sul valor nu-

tritivo tra le specie di *Lolium* ed il *Triticum repens*, sarebbe una cosa utilissima pei proprietarii di animali. Ma come ciò fare senza lo studio della chimica e della veterinaria? Come giungere a tanta mèta senza amore e trasporto alle nobili occupazioni? Se i giovani chimici seguissero l'esempio del celebre MALAGUTI, la società guadagnerebbe il cento per uno!!

LOLIUM MULTIFLORUM. Quest'altra specie addimandasi *cigliata*, e serve altresì a nutrire gli animali. Sembra che l'origine di questa parola provenga da ciò, che le glume delle piccole spighe essendo piuttosto compresse, somigliano un tantino alle ciglia degli occhi; o se tale similitudine strana sembrasse, non si potrebbe la parola *cigliata* alludere alla facilità di cestire della pianta? Ed in vero i campagnuoli ed il basso popolo dicono *la pianta caccia i cigli* allorchè vogliono indicare che cestisce assai: ed il *Lolium* è precisamente in questo caso.

ARUNDO DONAX. Questa graminacea, detta *canna comune* o *cannedda*, giunge, nelle vicinanze dell'Ofanto, a produrre culmi di una lunghezza di trenta palmi, giusta le asserzioni del Sig. D. Giuseppe *Italia*, il quale mi assicurava che a tagliare siffatti culmi così lunghi e grossi, è necessario adoperare l'accetta a replicati e sostenuti colpi.

PHRAGMITES COMMUNIS. Non avendo questa pianta il culmo voluminoso come quello dell'*Arundo donax*, così i campagnuoli la chiamano *cannazza*, ossia canna di poco o nessun valore. Questa graminacea è abbondantissima lungo le sponde dell'Ofanto; e nella contrada della *fiumara* al-

lunga i suoi fusti o culmi, che dir si vogliano, rasente terra sino a quaranta palmi misurati da me espressamente nel mese di luglio 1847. Ne conservo un saggio nel mio erbario, il quale saggio è attorcigliato intorno a se stesso e ligato con un laccetto perchè potesse contenersi in un foglio di carta.

Secale cereale. Nasce nei seminati di grano. È cosa facile che le sue piante sortano da semi di segala frammisti a quelli del frumento prima della seminagione. Quì cade acconcio di ricordare le stesse osservazioni di Geografia botanica, secondo De Candolle, che feci a proposito della *Vitis vinifera sylvestris* e dell' *Apium graveolens*.

Stipa pennata. Quantunque conosciutissima dai Botanici questa graminacea, ciò nondimeno mi gode l' animo ricordare agli amatori di piante la bellezza delle sue *reste*, le quali sono delicate oltremodo a foggia di piume, e che, se fossero bene apparecchiate, potrebbero forse per le donne servire di ornamento ai loro cappelli. Ecco la descrizione che nella sua *Flora Sicula* ne fa il sig. Gussone, Volume primo. *Panicula basi inclusa, valvis calycinis attenuato-acuminatis, aristis longissimis plumosis basi nudis, foliis rigidis glaucis canaliculato-setaceis, radice perenni.*

Juncus acutus. Questa pianta palustre serve agli ortolani e ai vignajuoli. Ai primi per affasciare ortaggi, ai secondi per ligare i pampani.

Allium pallens. Abita nei vigneti a terreno calcare-argilloso nella contrada di *Trojaniello*.

Asphodelus luteus. I pastori e gli abitanti delle mas-

serie ne allessano le tenere messe e se le mangiano. Nasce sulle praterie, e vien addimandato *avrusceno* (pronunziate l'*e* muta).

Asphodelus ramosus. Cresce su i prati, di cui forma l'ornamento in primavera coi suoi vaghi fiori bianchi tendenti leggermente al roseo. I fusti disseccati si adoperano per combustibile dai pastori e contadini poveri. Nelle Reali Saline di Barletta i ragazzi ne costruiscono sediucce ed altri piccoli mobili per trastullo: indi li tuffano nelle vasche ove si fa il sale (previo il debito permesso delle Autorità), e dopo qualche tempo ne li estraggono tutti coperti di sale puro e finissimo. Questa è quella pianta di cui si è tentata l'industria per la estrazione della sostanza alcoolica a cagione della crisi vinifera. È copiosissima in tutte le tre Puglie.

Muscari comosum. I bulbi di questo giacinto o muscari si estraggono dai campi in gennajo ed in febbraio. Si nettano, si lavano, si spaccano in quattro parti, si allessano, e si mangiano conditi con olio e aceto. Altri li friggono, sia colla farina, sia colle uova, dopo di averli allessati: e v'ha di quelli che senza pulirli, li sottopongono alla bragia infocata, e dopo li nettano, e se li mangiano così arrostiti. Questa è l'usanza de'Pugliesi. I bulbi hanno un colore rossastro tendente al roseo, e sono così nauseosi ed amari, da non potersi digerire che dal solo stomaco di bronzo: ed io fin dalla mia fanciullezza ebbi un'avversione pronunziata contro siffatto cibo grossolano distinto col-l'epiteto di *lambascione*. Del resto; *de gustibus non est disputandum*. Dicesi che ve ne sono due varietà; quella ros-

sastra, e quella bianca. Di tutte due la seconda è perniciosa, perchè indigeribile e produttrice di forti dolori di testa e scioglimento ventrale. Io mi ricordo sin dalla tenera età i *lambascioni* bianchi e quelli rossi; ma nel tempo della mia carriera botanica non ho avuto la fortuna di distinguere queste particolarità di piante. Sarà forse la bianca una varietà distinta del *Muscari comosum*? Sarà una specie di *Scilla*? Sarà in fine qualche altra specie di *Hyacinthus*? Col tempo i Botanici verificheranno questo fatto naturale.

Ornithogalum villosum *var.* floribus odoris.
Gagéa villosa *varietas* floribus odoris. } Nel mese di marzo 1841 sulle praterie al Sud della Città, e propriamente dirimpetto la masseria *Centrone* e *Passero* sul *tratturo* insieme col signor D. Luigi *Passero* (che sempre gentilmente si è meco cooperato alla raccolta delle piante, tutte le volte ch'eravamo in compagnia) raccolsi, taluni saggi di siffatta gigliacea, i quali, disseccati, furono da me inviati in Napoli al sig. Gussone. Egli colla sua solita cortesia e bontà mi scrisse una lettera, dicendomi che quelle piante erano varietà dell'*Ornithogalum villosum* ossia *arvense*. Poi mi soggiungeva che almeno così dovevano ritenersi, sendochè le piante grasse, quelle bulbose, e diverse altre vogliono essere studiate allo stato fresco, poichè disseccandosi perdono taluni caratteri in modo che si rendono difficili a riconoscersi bene. Nel 1846 facendo istanza presso il prelodato Botanico in Napoli perchè si degnasse rivedere nel suo pregiatissimo erbario i miei saggi inviatigli da Barletta, lo stesso pieno di amabilità sod-

disfece le mie premure, ed un giorno mi disse: *Ho esaminato il vostro* Ornithogalum, *e veramente merita l'attenzione de' Botanici per definirsi, o pur no, quale specie nuova.* Siffatta varietà era stata paragonata da me coi saggi del vero *Ornithogalum villosum* (raccolto nello stesso marzo **1841** nei seminati di grano), ed aveva queste particolarità, che le sue foglie erano più corte e più larghette di quell'altra comune nei campi; alquanto ciliate ai loro margini; con scapo più corto; portante fiori meno numerosi, da due a tre; corolla non lineare, ma poco più larga e quasi ottusa all'estremità delle lacinie, e di un odore gratissimo. Tutto il contrario si osservava nei saggi della specie comune, i quali ultimi presentati al sig. Gussone, egli li riteneva per tali, e non per varietà della specie, come lo erano quelli a corolla odorosa.

Scilla maritima. Per la feracità del terreno lungo le rive dell'Ofanto lo scapo raggiunge l'altezza di sei palmi misurati da me soventi volte. Coperto di fiori bianchi per quasi tutta la sua lunghezza, fa un bel vedere nel mese di agosto e settembre in mezzo alle praterie ed ai cespugli. Il suo aspetto e portamento dà un poco del romantico in quei luoghi alquanto solitarii e del tutto silvestri. Cresce su i pascoli aprici del tratturo e nei bassi fondi vicino al fiume, come poc'anzi ho accennato. Havvi la sola varietà a cipolla rossa; quella a bulbo bianco non l'ho vista mai. In Napoli si è introdotta ad uso di ornamento nelle sale per la vaghezza de' fiori che si schiudono senza che la pianta stia nel terreno, venendo le rispettive cipolle dalla costiera di Sorrento. Il succo della *Scilla mariti-*

ma mescolato al formaggio e al vetro polverizzato si adopera dai Pugliesi per uccidere i topi. Taluni vantano a cielo l'efficacia di questo rimedio, altri poco o niente. Checchè ne sia, certo si è che i sorci e le così dette *zoccole* saranno sempre il tormento delle famiglie, dei bastimenti, delle campagne coltivate, e de'giardini privati: ed il problema della loro disfatta sarà sempremai d'impossibile soluzione.

Scilla autumnalis. Abita nelle vicinanze del fiume nei fondi a base silicea.

Scilla undulata? Una pianta di *Scilla*, senza fiori, fu raccolta da me nelle vicinanze dell'Ofanto in Autunno (non ricordo di quale anno), e presentata in Napoli al sig. Gussone. Egli mi disse aver qualche sospetto per la *Scilla undulata*: ma poi soggiunse, *mancano i fiori, e mi sembra difficile che possa vegetare sulle sponde dell' Ofanto.* In questo anno 1857 ho consultata l'opinione del chiarissimo Botanico sig. Gasparrini; e questi era di avviso che la si fosse cosa piuttosto facile a rinvenirla in quei luoghi. Io ho voluto intanto citare questo fatto, chi sa col tempo se qualche amatore di Botanica potesse rintracciarla. Negli studii delle Scienze naturali senza costanti ricerche e senza una rigorosa osservazione, non si possono assodare certi punti scientifici i più difficili, che sono ancora in via di problemi. V'ha dei fatti disparati in Natura che sembrano diametralmente opposti alle leggi teoriche stabilite da cinquant'anni fa; e intanto i Naturalisti a misura che studiano, si avveggono che i medesimi sono collegati coll'ordine del tutto, quantunque non ancora

siansi spiegate le rispettive cause, dalle quali emanano. Il sig. De Candolle parlando di quelle specie di piante i di cui individui si trovano divisi tra due o più paesi separati a grandi distanze, sviluppa le più sublimi idee scientifiche e filosofiche intorno a siffatto argomento. Egli chiama giustamente queste piante *espèces disjointes*, e dice così: « L'épithète de disjointe me paraît convenir à certaines « espèces dont les individus se trouvent divisés entre deux « ou plusieurs pays séparés, et qui cependant ne peuvent « être envisagées comme ayant été transportées de l'un à « l'autre, à cause de quelque circostance tenant, ou à la « structure des graines, ou à la manière de vivre des « plantes, ou à l'éloignement considérable des pays d'ha- « bitation. Comment des espèces peuvent-elles se trouver « ainsi séparées, sans transport probable, ni même pos- « sible? Ce doit être par l'effet de causes antérieures à « l'ordre de choses actuel. Voilà ce qui me fait attacher « une grande importance à de pareils faits ». E più appresso, continuando a ragionare da gran Filosofo, si esprime in questi termini: « On ne peut se défendre aussi de « remonter à la distribution primitive des espèces, comme « ayant produit peut-être ce singulier mode d'habitation ». A questo proposito io domando ai Botanici: la *Plantago major* è piuttosto pianta dei luoghi bassi e palustri, e come va che il sig. Cavaliere Michele Tenore la trovò sulla cima di monte Corno negli Abbruzzi, che secondo taluni Fisici osservatori sarebbe elevato dal livello del mare per 1588 tese? Sopra una scala più ristretta rispetto alle lontananze, non sarebbe questo un esempio analogo alle *plan-*

tes disjointes del sig. De Candolle? I signori Giuseppe Antonio *Pasquale* e Giulio *Avellino* riferiscono nella loro Flora medica della Provincia di Napoli, stampata nel **1841**, che essi la raccolsero sul picco della montagna di San Michele sopra Castellammare. Non gli è questo un altro esempio in piccolo? Mi si dirà; ma nel caso della *Scilla* la somma delle temperature, cioè quella che risulta dall' accumulazione delle temperature *utili alla specie* (De Candolle; Geografia botanica; volume primo), non si trova forse in Puglia, e quindi vane riuscirebbero le ricerche. Io rispondo che non sarebbe tanto lontano dalla naturale distribuzione geografica il rinvenire siffatta specie di *Scilla* nella Puglia. V' ha tanti e tanti esempii simili in molte Flore delle varie regioni del globo, che non si è fatto altro dai Botanici, che elevarsi di molto per cominciare lo studio sulla traccia delle vere cause di simiglianti fatti. « L' étude des limites d' espèces sera toujours très-com« pliquée ». (Dice De Candolle, parlando de' limiti polari delle specie spontanee, in pianura). « Voici pour« quoi. Une espèce peut être arrêtée dans un pays par le « froid de l'hiver; plus loin, du côté ouest par exemple, « le froid sera rare et moins intense, mais il ne fera pas « assez chaud pour avancer la floraison, ou bien l'été ne « sera pas assez favorable pour que les graines puissent « mûrir en automne, ou enfin l' automne sera trop froid. « Ainsi on conçoit qu' une même espèce puisse être limi« tée dans un point par une cause, dans une autre dire« ction par une seconde cause, plus loin par une troisiè« me, au de là par une quatrième, ect. Ceci est d'autant

« plus vrai que l'humidité ou la sécheresse, réparties di-
« versement dans les mois de l'année, peuvent agir aussi
« comme causes de délimitation, surtout dans les pays
« méridionaux (avete capito, Lettore ?), et, se mélan-
« ger avec les effets de la température. De là des phéno-
« mènes bizarres dans les limites d'espèce, et une foule
« d'exemples, qui paraissent des anomalies, et qui cepen-
« dant pourront peut-être s'expliquer, si l'on scrute
« chaque fait, et si l'on compare attentivement les limites
« bien constantées d'une espèce avec les conditions de
« température et d'humidité, dans toute l'étendue de ces
« limites ». (Qui permettetemi per digressione farvi ri-
flettere, che il sig. De Daum ha pubblicato a Stettin, in
Germania, nel corrente anno 1857, una dotta Memoriet-
ta: *De l'influence du climat sur les époques de la végéta-
tion*, ove si trovano principii analoghi al nostro principale
argomento). Mi si obbietterà, che il signor De Candolle
parla sopra una vasta scala di una o più grandi regioni
della superficie terrestre, e che il punto dell'Ofanto es-
sendo una ristrettissima località, non può meritare l'at-
tenzione di sì alto grado. Alla qual cosa rispondo che, o
la scala è vasta, o è ristretta, il principio filosofico in
rapporto all'umidità e alla temperatura, confacenti alle
diverse specie, è sempre lo stesso, e da potersi applicare
ad ogni punto del globo, tutte le volte che le condizioni
fisiche sono in armonia colla natura delle piante e colle
esigenze della loro naturale distribuzione geografica. Il
forte a sapersi, e che io domando ardentemente, si è
quanto segue: Ci è stato alcuno che si diè la pena di os-

servare e calcolare esattamente la massima e la minima di temperatura e di umidità lungo le rive dell' Ofanto per tutto il corso dell' anno? Si sono fatte ivi le osservazioni sugli effetti della luce indiretta all'ombra degli alberi e dei cespugli, e su quelli de' raggi diretti del sole, per una medesima specie di vegetabile erbaceo? Si sono messe a calcolo le influenze de' raggi chimici della luce? Questi sono studii fisici bastantemente delicati e sublimi perchè vi si occupi solamente l' uomo della Scienza, ornato di flemma e di costanza per un periodo, non interrotto, almeno di un anno intero! Domando io di più: Ci è stata persona che siasi impegnata di frugare, in quegli erbaggi spinosi ed intricati, per una serie, non interrotta, per lo meno di quattro stagioni autunnali? Io, con tutto che ho frequentati quei luoghi le cento volte in tutte le quattro stagioni, ed in ispecialità dalla Primavera all' Autunno, pure a grandi stenti raccolsi la sola pianta di *Scilla* senza fiori; e Dio sa come ne riportai le mani e gli abiti laceri per uscire da quel labirinto di spine orrende e di macchieti annosi, accavallati, per così dire, gli uni a fianco degli altri, e che il solo fuoco potrebbe decimare. Finalmente domando: Ed ancorchè da' Fisici e dai Botanici si trovasse vicino l'Ofanto la temperatura ed umidità favorevole alla natura della *Scilla undulata* (pianta dell' Africa settentrionale; vedete a pagina 142 ciò che sta accennato e promesso in riguardo della *Scilla undulata*, allorchè parlai della *Silene rubella*), e che ivi se ne riconoscesse la naturale e geografica abitazione; o in altri termini, che il limite della sua abitazione si distendesse un poco più al Nord e all'Ovest del-

l' Ofanto, verso la Provincia di Foggia; chi ci assicura che le correnti del fiume non ne distruggessero qualche raro saggio, sia trasportandone i bulbi al mare, o seppellendoli nella melma, per lungo tempo, ove potrebbero facilmente marcire? Se le correnti impetuose dell' Ofanto svelgono gli alberi di olmi annosi, s' immagini cosa possano fare di una piccola pianta erbacea. In breve conchiudo, che v' ha bisogno di altre premurose ed esatte ricerche della pianta in parola: che il non trovarla mai, non potrebbe questo fatto negativo decidere *a priori* sulla impossibilità della sua abitazione in quella contrada, senza gli antecedenti studii di temperatura e di umidità del luogo in rapporto ai naturali bisogni della specie: e che in fine l' esplorare assai minutamente gli erbaggi dell' Ofanto pieni di spine impenetrabili, non è opera di un sol giorno o di più passeggiate, nè del solo amatore, senza la guida e l' ajuto di persone pratiche del luogo che vedessero e raccogliessero tutto. Io non dimenticherò mai i saggi consigli ricevuti dai signori Tenore e Gussone, i quali, quando mi dettavano lezioni, più volte mi hanno detto così: « Nella ricerca delle piante non vi stancate mai: non vi « limitate solamente alla loro raccolta in una sola volta: « ripetete le peregrinazioni in diverso tempo e in diversi « luoghi per le stesse specie; studiate tutto che loro è « d' intorno: paragonate le diverse cause e i corrispon- « denti effetti: studiate il terreno nelle sue qualità, la « posizione topografica, e tutte le altre circostanze fisiche « le quali potranno accompagnare o influire alla esistenza « delle specie: fate un esatto studio comparato fra i mol-

« tiplici saggi. A questo modo col tempo vi convincerete
« che non tutti i luoghi esplorati sono stati bene esplo-
« rati ! » Ed in verità questi principii si sono sempre verificati colla scoverta di novelle specie di piante che tutto giorno si vanno pubblicando nelle diverse Flore che i Botanici descrivono nei varii paesi dell'antico e del nuovo Continente.

Tulipa sylvestris. I contadini contradistinguono questa specie di tulipano colle voci *fiore di lambascione*. È cosa originalissima siffatta denominazione. I campagnuoli nei mesi di gennajo e di febbraro sanno riconoscere e distinguere benissimo i bulbi del *Muscari comosum* (che è il vero *lambascione* de' Pugliesi, siccome dissi più avanti); ed intanto in primavera credono che i fiori gialli della *Tulipa sylvestris* siano prodotti dai *lambascioni*, i quali appartenendo al vero *Muscari comosum*, portano fiori di un colore tetroceruleo. Eccone la descrizione fatta dal sig. Gussone nella sua *Flora Sicula*, Volume primo: *Corollae fertiles juniores atrocoeruleae, sub anthesi sordide virentes; denticulis albidis, obtusis, recurvis; steriles laete cyaneae. — Racemo elongato, corollis cylindraceis horizontalibus subapice angulatis fauce subclausis, summis sterilibus longissime pedicellatis coloratis erectis.* Non crediate, o Lettore, ch' io esiger volessi da' contadini cognizioni botaniche. Sarebbe puerilità il pensarlo. Dico solamente esser cosa originale che mentre i medesimi distinguono bene nella stagione d'inverno i bulbi del vero *Muscari comosum*, pensano poi nella primavera che gialli siano i suoi fiori. Fiori i quali sono odorosi, ed appartengono al tulipano silvestre e non già al così detto *lambascione*.

Tulipa apula. I fiori di questa specie, descritta dal signor Gussone, sono rossi, e si raccolgono da'campagnuoli per ornare gli Altari nelle Chiese al tempo della settimana Santa: ecco perchè si addimandano volgarmente *fiori di monumento*.

Lemna gibba. Tutte le specie di *Lemna* vengono riconosciute colle parole *màmma dell' acqua*. Tutti sanno che nei giardini abbandonati e negli orti le vasche di acqua spesso si coprono di un manto di verdura, formato ordinariamente da più specie di *Lemna*; e questo fatto naturale più frequentemente si osserva nei canali de' luoghi palustri. Per lo che le acque non avendo corso, e poco o niente contatto coll' aria atmosferica, facilmente si alterano: e se vi si aggiungono le miriadi d'insetti che sogliono annidare e morire tra le piante di *Lemna*, sarà cosa agevole il riconoscere le principali cagioni per cui quelle acque di leggieri si corrompono, tramandando quel fetore intollerabile tanto nocivo alla salute pubblica e così ben conosciuto dall' universale degli uomini che in vita loro avvicinarono siffatti luoghi. Gli ortolani di Barletta si esprimono intorno alle specie di *Lemna*, servendosi delle voci *màmma dell' acqua*, quasi alludere volessero all' idea che le *Lemne* cuoprono e difendono le acque allo stesso modo che fanno le galline nascondendo i loro piccini sotto le ali, o come le madri che stringono fra le braccia e avvolgono di un mantello i proprii figliuoli. Se non che vuolsi avvertire che nelle conseguenze di questi fatti si veggono cose diametralmente opposte; poichè le galline e le madri cercano difendere e cautelare la loro prole, mentre poi le

Lemne per una legge tutta naturale tendono alla corruzione delle acque , allo stesso modo che il *Viscum album* crescendo sul mandorlo e sul sorbo, ne accelera il deperimento e fors' anco la morte. Veggasi quanto ne ho detto circa il *Viscum album*, il quale vien riconosciuto colle voci vernacole *màmma dell' albero.*

Himanthoglossum hircinum. Siffatta orchidèa fu da me raccolta per la prima volta in maggio 1847 negli erbaggi e fruticeti lungo il fiume Ofanto, e precisamente nelle vicinanze de' colli di Canne in quelle praterie e macchieti denominati comunemente *mezzàne del medico: mezzàne del Canonico Siero.* I massari di Barletta si servono della parola *mezzàna* per esprimere ed indicare una estensione di terreno, destinato al pascolo degli animali. Io non ho potuto mai capire il vero significato allusivo di questa parola vernacola *mezzàna* . Sarebbe curioso rintracciarne l' origine corrispondente al vero significato. Debbo quì intanto per sentimento di gratitudine manifestare che nella raccolta di questa bella specie d'*Himanthoglossum hircinum* molto si cooperarono i Fratelli *Russo*, di Barletta, sendochè ad estrarla da un terreno estremamente argilloso (a molta profondità) e coperto di orribili spine de' frutici e cespugli, si durò assai fatica e stenti. I sudetti Fratelli *Russo* in moltissime occasioni mi hanno per loro bontà portate varie piante che trovavano in diversi luoghi delle campagne di Barletta, e che io stesso poi soleva raccogliere di bel nuovo in altri siti diversi. Valgano dunque queste parole per attestare la verità de' fatti, e per provare che il periodo di venti anni (dal 1837 al 1857) non

potè cancellare in me la dolce memoria delle mie ristrette, ma ripetute peregrinazioni botaniche, per talune delle quali i Fratelli *Russo* mi spiegavano tutto l'impegno di una sincera amicizia a favorirmi.

OPHRYS LUTEA. Nasce nei siti ombrosi a bacio in terreni marnosi calcari, dirimpetto il distrutto casino di *Fraggianni* (nobile ed antica famiglia barlettana) e quello di *Santo Luca*, e vegeta del pari sulle praterie ombrose non molto lungi dalla masseria *Centrone*, e precisamente ove si cavano i tufi per la costruzione delle case.

OPHRYS ARACHNITES. Abita nei terreni marnosi argillosi umidi esposti a bacio dirimpetto il mare all'Ovest della Città, e propriamente mezzo miglio distante dal casino del fu Marchese *Affaitati*.

ORCHIS MORAVICA et ORCHIS MILITARIS. Queste due specie crescono nei fruticeti lungo il fiume, ed in ispecialità negli erbaggi denominati *Colucci*; *Spinalba*; *Chiuppo*, e luoghi simili.

SPARGANIUM RAMOSUM. Abita alle paludi, lungo i canali che conducono l'acqua al mare, comunemente detti *cunnutti*, corruzione di condotti o aquidotti. È una bella specie palustre, e non si trova che alla distanza di quattro in cinque miglia all'Est della Città.

TYPHA MINIMA. Cresce ne bassi fondi pantanosi alla contrada di *casavecchia* verso la via di Canosa. Il Dottor Vincenzo Casale, mio defunto Zio, mi diceva di averla ivi spesse volte raccolta. Anch'io nell'agosto 1844 in compagnia di mio defunto Padre e di mio Fratello la trovai colà in vegetazione avanzata. Questa specie è meno comune della *Typha latifolia*.

Polyporus ovatus et Polyporus variegatus. Nel 1844 e 1847 a mie istanze il sig. D. Ferdinando *Cafiero* fece raccogliere sugli alberi di pero selvaggio (*Pyrus cuneifolia*) queste due specie di funghi, e mi usò la gentilezza d' inviarmeli a Napoli. Io li presentai all' egregio e benemerito Professore sig. D. Francesco Briganti, il quale mi favorì indicarmene i nomi, essendo egli versatissimo in questo ramo di Storia naturale. — Oltre il fungo comune mangereccio che nasce a piè della *Ferula communis* e altrove, vi sono altri funghi, che più volte ho visto, ma non ho raccolti per la difficoltà di potersi disseccare. Fra questi me ne ricordo uno tutto tutto di colore giallo carico sopra un tronco annoso di olivo nel giardino della masseria di *Santo Luca*. Ma io allora non aveva che dodici anni di età (nel 1829), e non avendo cognizioni di Botanica, non ebbi premura a farlo distaccare dall' olivo con un pezzo di scorza dello stesso albero, e così si sarebbe potuto inviare in Napoli ben condizionato. Feci ricerche nello stesso luogo negli anni 1844 e 1847 per vederlo riprodotto, ma infruttuose mi riuscirono.

Lichen.....? Sulle *tufare*, al *petraro* e luoghi simili; come anche sugli alberi annosi di pero selvaggio, di carrubbo, di olivo, di fico, e di mandorlo vegetano varie specie di licheni, che sempre ho visti, e mai raccolti.

Hypnum....? Lo raccolsi vicino alle vasche della fontana di Canne. Molte specie di muschi crescono su pei muri, sulle parieti, ed in tutti i luoghi ombrosi ed umidi; non escluse le anfrattuosità de' macigni calcari e de' massi tufacei tagliati da anni ed anni, le quali conservano quella

temperatura ed umidità tanto necessarie allo sviluppo delle crittogame: e negli erbaggi dell'Ofanto anche se ne trovano in grande copia.

Lycoperdon pedunculatum. Fu da me raccolto in autunno 1847 nei terreni silicei lungo le rive dell'Ofanto (*a*).

(*a*) L'Ofanto è piuttosto un torrente, anzichè un fiume; e se io gli ho dato questo nome, ciò è stato per tre ragioni:

1.ª la storia riferisce che negli antichissimi tempi era navigabile; e presentemente dal mare sino al ponte crollato (tratto di circa due miglia) si possono remare grossi palischermi:

2.ª è rinomato per la famosa battaglia di Canne, e pare giusto che con ciò si avesse un certo riguardo:

3.ª la rigogliosa vegetazione erbacea ed arborea si distende per lunghissimi tratti allo sue sponde, la qual cosa è una pruova evidentissima delle sue acque copiose, le quali se fossero bene incanalate, offrirebbero una profondità perenne e regolare. E se nei mesi estivi si passa a guado e a piedi asciutti in molti suoi punti, ciò non dipende dalla scarsezza delle acque, ben vero da altra causa tutta naturale, ed eccola:

Il suo letto è assai ampio, ma non ricordo la precisa larghezza. Durante la stagione d'inverno le strabocchevoli correnti depongono in varie parti una quantità sterminata di ciottoli di peso diverso, da un'oncia sino a più rotola, che sono materiali degli Appennini. Ora siffatti banchi di ciottoli formano tante prominenze nel centro dell'alveo, e conseguentemente nella stagione estiva impediscono il libero passaggio delle acque modeste sì, ma perenni. Queste dal canto loro divergono e vanno a depositarsi nei bassi fondi adjacenti. Ivi ristagnano, si corrompono, ed esalano continuamente nei caldi mesi, d'onde ne viene l'aria malsana, la quale è tanto più molesta e nociva per quanto maggiore è la quantità delle sostanze organiche animali e vegetali che si guastano e putrefanno nell'acqua. In siffatti laghetti avete la profondità di otto a trenta palmi e più con un

fondo tutto melmoso, nel quale chi pone piede, vi è attratto come da una specie di forza magnetica: e più lo sventurato si dimena per uscirne, più si affonda la sua salma, finchè trova irreparabilmente la morte !!...

Che se poi a questi fatti naturali aggiungete una causa tutta artificiale, quella cioè del canale di comunicazione tra l' Ofanto e il lago di Salpi, vi convincerete maggiormente che le sue acque restano più scarse, non per difetto positivo in quantità, ma per decimazione prodotta dalla mano dell' uomo, non esclusa la trascuraggine di rispettare gli argini e di consolidarli con numerose piantagioni di alberi. E da ultimo se ponete mente all' ingordigia di dissodare gli erbaggi, poco lungi dalle acque, per seminare grano, avrete continuamente sott' occhio due grandi mali: 1.° l'agevolazione alle acque nel dissiparsi in più ampio spazio e quindi la rispettiva diminuzione nel centro del loro letto: 2.° l' allagamento e la rovina nei campi vicini, che fa spavento nel vederli !!! È dunque massimo errore di economia sociale quello di dissodare i fondi erbosi lungo i fiumi! Mai dissodamento ci dovrebb' essere in siffatti erbaggi; che anzi l' obbligo correrebbe di piantare alberi, e poi alberi: su di che sempre si scrisse e mai si eseguì!

Qui cade in acconcio richiamare la nostra attenzione sopra un punto di vera economia agraria: ed eccolo. Noi riconoscemmo in sul principio Barletta situata in un fossato. Visitammo all'Est della Città estesissimi campi palustri: presentemente ritocchiamo ciò che vedemmo più innanzi, cioè una vastità di luoghi pantanosi nelle vicinanze dell' Ofanto. Ciò premesso, chi non vede che Barletta sta in mezzo a due bacini di acqua, le di cui esalazioni fomentano le nebbie in certi mesi dell' anno? Se dunque ciò è vero, siccome gli stessi Barlettani lo attestano, perchè piantare olivi nei siti bassi? Gli è un errore ed un capitale male impiegato! Siffatte nebbie sono piuttosto insensibili e danneggiano gli olivi; ma non raggiungono mai quella intensità di cui parlai a pagina 68, per lo che mi protesto che non intendo con ciò cadere in contradizione.

RIASSUNTO

Ora vorrete, cortese Lettore, riassumere quel tanto che vi ho detto ed esposto? Eccomi a voi.

Nella *dichiarazione* vi ho manifestato un cenno storico del mio progetto sul già eseguito lavoro, il quale fu da me concepito fin dal 1835.

Con due lunghe passeggiate vi ho messo sott'occhio due quadri, de' quali uno vi espone la posizione topografica delle campagne di Barletta, e l'altro la natura dei loro terreni. Però debbo confessarvi francamente che dimenticai indicarvi le analisi de' terreni presso l'Ofanto, eseguite da me nel 1847 e pubblicate a mo' di specchietti sul giornale il *Propagatore delle Scienze Naturali:* e però a volervi meglio servire, ve le presenterò in migliori occasioni.

Una lunga serata di studio vi ha fornito delle notizie meteorologiche del mio paese, tratte dalle opere del benemerito Abate GIOVENE, da Molfetta, e comparate con quelle dell' illustre DE GASPARIN; ed avete visto come si accordano questi due grandi Uomini sul clima di Puglia: il primo pei fatti locali, ed il secondo pei fatti generali.

Durante il cammino di quattro giorni di ritorno alla Capitale noi abbiamo data un' occhiata all' elenco delle piante spontanee barulensi da me raccolte nelle varie occasioni: e perchè in questo tratto di tempo non ci fossimo annojati per la lettura del medesimo, abbiamo creduta cosa utile tener conto de' pochi nomi vernacoli di piante, che in dieci anni (dal 1837 al 1847) mi fu dato raccogliere con qualche stento presso le persone di campagna.

Inoltre sotto forma di piccioli quadri sinottici vi ho esposte le seguenti cose: 1.ª la quantità numerica delle *famiglie naturali*, dei *generi*, delle *specie*, e delle *varietà* in rapporto alle diverse sezioni delle piante *Dicotiledoni*, *Monocotiledoni*, e *Acotiledoni*: 2.ª le somme generali delle *famiglie*, *generi*, *specie*, e *varietà*: 3.ª la proporzione maggiore delle *Dicotiledoni* sulle *Monocotiledoni*, ed abbiamo trovato precisamente

le leggi di Geografia botanica stabilite da De Candolle (figlio) circa la distribuzione naturale dei vegetabili sulla superficie terrestre, per lo che ne citammo più innanzi le due leggi formolate dal prelodato Botanico Ginevrino : 4.ª il numero dei *generi* per ciascuna *famiglia* nelle *Dicotiledoni*, *Monocotiledoni*, e *Acotiledoni*, e la proporzione del numero delle *famiglie* di rincontro a quello de' *generi*.

Da ultimo con varie note ed osservazioni sopra diverse piante vi ho discusso qualche punto scientifico, e vi ho date svariate notizie sulle loro località, sulle usanze rispettive de' contadini, sulle voci volgari, e tante altre cosette. Ed è così che vi ho presentato in breve un piccolo lavoro concepito sin dal 1835, e scritto ed eseguito dal 27 febbraro sino alli 10 di maggio corrente anno 1857.

Ora spetta a me il dovere di ringraziarvi per la gentile compagnia tenutami durante le escursioni botanico-agrarie nel tenimento barulense. A voi il dritto di riposarvi e attendere da me ulteriori servigi con altri lavori che mi farò un pregio presentarvi a miglior tempo. State sano.

Napoli, li dieci di maggio 1857.

INDICE

DELLE COSE CONTENUTE NEL PRESENTE VOLUME

ERRATA			CORRIGE
A pagina 16	verso 10	ugnuturi	Leggete ngnuturi
« 26	verso 27	ed in altre frutta	e di altre frutta
« 44	verso 23	longitudine tale	longitudine orientale
« 48	verso 21	adottato	adattato
« 59	verso 16	della	dalla
« 61	verso 10	adattato	adottato
« 96	verso 12	*Lotus augustissimus*	*Lotus angustissimus*
« 135	verso 15	che le ha rilevate	che lo ha rilevato

Pronto pel torchio

LE PALUDI DI NAPOLI

DESCRITTE ED ILLUSTRATE SIN DAL 1846

Con un quadro sinottico a sette colonne

In corso di compilazione

LEZIONI DI AGRICOLTURA

AD USO

DE' PROPRIETARII DEL REGNO

PREZZO DEL PRESENTE VOLUME

CON FIGURA

grana 45

Trovasi vendibile Vico San Giuseppe Maggiore
(*ai Guantaj*) N.° 22
Presso il Librajo Federico Stikler al largo del Castello
e presso la Stamperia del Fibreno

CONSIGLIO GENERALE

DI PUBBLICA ISTRUZIONE

Napoli 20 maggio 1857.

Vista la domanda del Sig. Raffaele Marotta, il quale ha chiesto di porre a stampa l'opera del Sig. Achille Bruni intitolata — *Descrizione Botanica della Campagna di Barletta.*

Visto il parere del Regio Revisore Signor D. Pietro Calandrelli.

Si permette che la suindicata opera si stampi; però non si pubblichi senza un secondo permesso, che non si darà, se prima lo stesso Regio Revisore non avrà attestato di aver riconosciuto nel confronto, esser l'impressione uniforme all'originale approvato.

Il Consultore di Stato Presidente Provvisorio—Capomazza.

Il Segretario Generale — Giuseppe Pietrocola.

COMMISSIONE ARCIVESCOVILE

Nihil obstat
Vincentius Tenore
Censor Theologus

Imprimatur
Pel Deputato
Lepoldo Ruggiero
Segretario.